NEC Express5800シリーズ Express5800/120Eg

1

導入編

本製品や添付のソフトウェアの特長、導入の際に知っておいていただきたい事柄について説明します。また、セットアップの際の手順を説明しています。ここで説明する内容をよく読んで、正しくセットアップしてください。

特　長

お買い求めになられた本製品の特長を次に示します。

拡張性

- 豊富なIOオプションスロット
  - PCI EXPRESS（x4）：1スロット
  - PCI-X（64-bit/66MHz）：2スロット
  - PCIバス（32-bit/33MHz）：2スロット
- シリアルATA×2チャネル
- UltraATA 100×1チャネル
- 最大8GBの大容量メモリ
- ネットワークポートを標準で1ポート装備
- リモートパワーオン機能
- 最大2マルチプロセッサまでアップグレード可能
- USB2.0対応
- ラックマウントタイプへのコンバージョンが可能（N8143-56 ラックコンバージョンキットが必要）

高信頼性

- メモリ監視機能（1ビットエラー訂正/2ビットエラー検出）
- メモリ/CPU縮退機能（障害を起こしたデバイスの論理的な切り離し）
- バスパリティエラー検出
- 温度検知
- 異常通知
- 内蔵ファン回転監視機能
- 内部電圧監視機能
- ディスクアレイ（オプション）
- オートリビルド機能（オプション・ホットスワップ対応）
- BIOSパスワード機能
- 盗難防止（セキュリティロック）

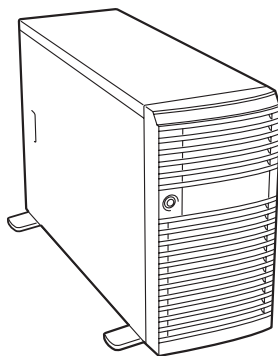
管理機能

- ESMPROプロダクト
- ディスクアレイユーティリティ（数種類）

保守機能

- オフライン保守ユーティリティ
- DUMPスイッチによるメモリダンプ機能

省電力機能

スリープ機能（Windows Server 2003/Windows 2000のみ）

高性能

- Intel® Xeon™ Processor搭載
  - N8100-973/973A:　3DGHz
  - N8100-974/974A:　3.40GHz
  - N8100-1024:　3.60GHz
- ハイパースレッディングテクノロジ対応
- 高速ネットワークインタフェース（10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T対応）

すぐに使える

- Microsoft® Windows Server™ 2003 日本語版またはMicrosoft® Windows® 2000 日本語版インストール済み（ビルド・トゥ・オーダーの場合）
- ハードディスクドライブはケーブルを必要としないワンタッチ取り付け（オプション）

豊富な機能搭載

- グラフィックスアクセラレータ「RAGE XL」採用
- 冗長電源対応（オプション電源増設時に有効）
- El Torito Bootable CD-ROM(no emulation mode)フォーマットをサポート
- POWERスイッチマスク
- ソフトウェアPower Off
- リモートパワーオン機能
- AC-LINK機能

自己診断機能

- Power On Self-Test（POST）
- システム診断（T&D）ユーティリティ

便利なセットアップユーティリティ

- EXPRESSBUILDER（システムセットアップユーティリティ）
- ExpressPicnic（セットアップパラメータFD作成ユーティリティ）
- SETUP（BIOSセットアップユーティリティ）

本装置は、高い信頼性を確保するためのさまざまな機能を提供しています。
本体に添付されているESMPROなどのソフトウェアが提供する監視機能との連携により、システムの障害を未然に防止、または早期に復旧することができます。
また、停電などの電源障害からサーバを守る無停電電源装置、万一のデータ損失に備えるためのバックアップ装置などといった各種オプション製品により、さらなる信頼性を確保することができます。
各機能はそれぞれ以下のハードウェア、およびソフトウェアにより実現しています。

管理分野	必要なハードウェア	必要なソフトウェア
サーバ管理	サーバ本体機能	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent
ストレージ管理		
● ディスク管理	・ハードウェア全般	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent
	・本体標準およびディスクアレイコントローラ (SATA HostRAID™)	Adaptec Storage Manager™ - Browser Edition
	・ディスクアレイコントローラ *1	Power Console Plus（SCSI） Promise Array Management（SATA）
● バックアップ管理	DAT/AIT など*1	Windows 標準バックアップツール ARCserve for Windows NT*1 BackupExec*、NetBackup*1
電源管理	無停電電源装置（UPS）*1	ESMPRO/UPSController*1 PowerChute Business Edition*1 （注） 無停電電源装置により、使用するソフトウェアが異なります。
ネットワーク管理	100BASE-TX 接続ボードなど *1	WebSAM/Netvisor*1

*1 オプション製品。
*2 別売のサーバライセンスが必要。

サーバ管理

本体のハードウェアの状態を管理するために「ESMPRO/ServerAgent」をインストールしてください。「ESMPRO/ServerAgent」は本体の稼動状況などを監視するとともに万一の障害発生時「ESMPRO/ServerManager」と連携してただちに管理者へ通報します。
ESMPRO/ServerAgentをインストールした場合、データビューアの項目ごとの機能可否は次の表のとおりです。

機能名		可否	機能概要
ハードウェア		○	ハードウェアの物理的な情報を表示する機能です。
	メモリバンク	○	メモリの物理的な情報を表示する機能です。
	装置情報	○	装置固有の情報を表示する機能です。
	CPU	○	CPUの物理的な情報を表示する機能です。
システム		○	CPUの論理情報参照や負荷率の監視をする機能です。 メモリの論理情報参照や状態監視をする機能です。
I/O デバイス		○	I/O デバイス（フロッピーディスクドライブ、シリアルポート、キーボード、マウス、ビデオ）の情報参照をする機能です。
システム環境		△	温度、ファン、電圧、電源、ドアなどを監視する機能です。
	温度	○	筐体内部の温度を監視する機能です。
	ファン	○	ファンを監視する機能です。
	電圧	○	筐体内部の電圧を監視する機能です。
	電源	×	電源ユニットを監視する機能です。
	ドア	×	Chassis Intrusion（筐体のカバー／ドアの開閉）を監視する機能です。
ソフトウェア		○	サービス、ドライバ、OS の情報を参照する機能です。
ネットワーク		○	ネットワーク(LAN)に関する情報参照やパケット監視をする機能です。

機能名	可否	機能概要
拡張バスデバイス	○	拡張バスデバイスの情報を参照する機能です。
BIOS	○	BIOS の情報を参照する機能です。
ローカルポーリング	○	ESMPRO/ServerAgent が取得する任意のMIB 項目の値を監視する機能です。
ストレージ	○	ハードディスクドライブなどのストレージ機器やコントローラを監視する機能です。
ファイルシステム	○	ファイルシステム構成の参照や使用率監視をする機能です。
ディスクアレイ	○	LSI Logic 社製および Promise 社製ディスクアレイコントローラを監視する機能です。
その他	○	Watch Dog Timer による OS ストール監視をする機能です。 OS STOP エラー発生後の通報処理を行う機能です。

○: サポート　△: 一部サポート　X: 未サポート

ESMPRO/ServerManagerとESMPRO/ServerAgent、は、本体に標準で添付されています。ソフトウェアのインストール方法や使用方法は、各ソフトウェアの説明を参照してください。

ストレージ管理

大容量のストレージデバイスを管理するために次の点について留意しておきましょう。

● **ディスク管理**

ハードディスクドライブの耐障害性を高めることは、直接的にシステム全体の信頼性を高めることにつながると言えます。オプションのディスクアレイコントローラ（SCSIまたはSATA）を使用することにより、ディスクドライブをグループ化して冗長性を高め、データの損失を防ぐことができます。

ディスクアレイコントローラは、ハードディスクドライブを使ったディスクアレイを構築するためのPCIボードです。ディスクアレイのRAID0、1、5、10（RAID1のスパン）、50（RAID5のスパン）の各RAIDレベルをサポートしています。

ディスクアレイコントローラの制御や各種設定はコントローラに搭載されているコンフィグレーションユーティリティを使用します。詳しくは、ディスクアレイコントローラに添付の説明書を参照してください。

運用中の管理・保守はWindowsベースのユーティリティ「Power Console Plus」（SCSIの場合）または「Promise Array Management」（SATAの場合）を使用します。

これのソフトウェアは、それぞれのディスクアレイコントローラの管理・監視をするとともに、ESMPRO/ServerManagerやESMPRO/ServerAgentとの連携により、ディスクアレイの状況をトータルに監視し、障害の早期発見や予防措置を行い、ハードディスクドライブの障害に対して迅速に対処することができます。

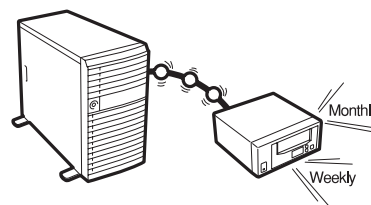
ディスクアレイの設定は、セットアップツール「シームレスセットアップ」でも設定できます。より詳細な設定をするときに、ボードのチップに搭載されているコンフィグレーションユーティリティを使用してください。

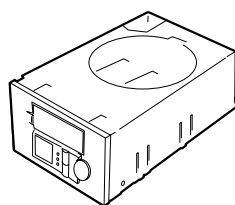
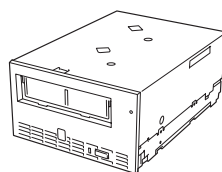
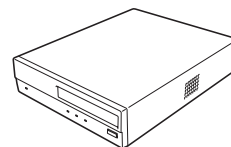
Power Console PlusやPromise Array Management、ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgent、は、本体に標準で添付されています。ソフトウェアのインストール方法や使用方法は、各ソフトウェアの説明を参照してください。

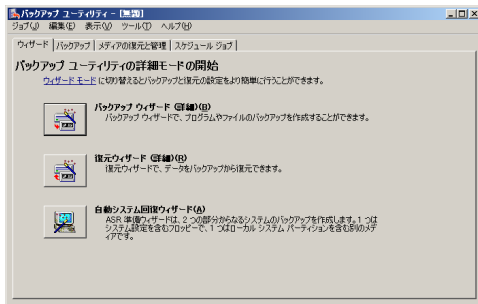
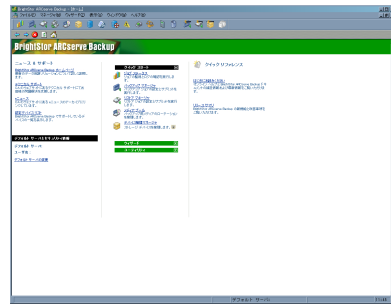
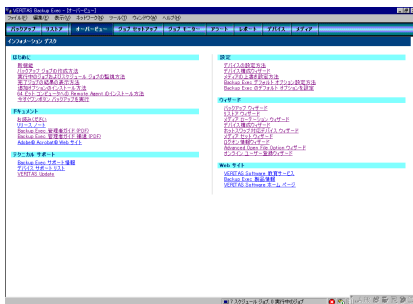
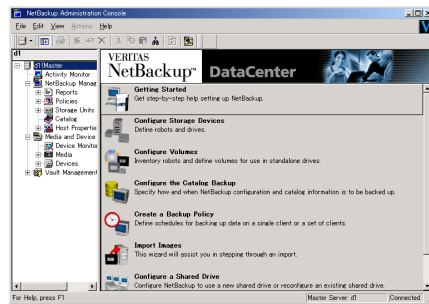
ディスクアレイ コントローラの機能	機能の概要
レベル	RAID0、1、5、10（RAID1 のスパン）、50（RAID5 のスパン）の各RAID レベルをサポート
ホットプラグ	システムが稼働している状態でハードディスクドライブなどのデバイスを交換することができます。
オートリビルド	故障したハードディスクドライブを新品のハードディスクドライブに交換した後、残りのハードディスクドライブのデータから故障したハードディスクドライブが持っていたデータを自動的に復元します。
エキスパンドキャパシティ	稼働中のシステムを停止することなくハードディスクドライブの増設をすることにより、ディスクアレイの使用可能領域や論理ドライブを自動的に拡張します。

● **バックアップ管理**

定期的なバックアップは、不意のサーバのダウンに備える最も基本的な対応です。

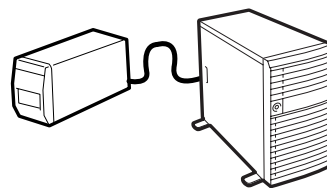
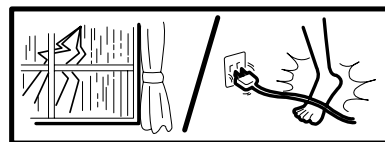
DAT装置やDLT装置と各種ソフトウェアを使って定期的にバックアップをとってください。容量や転送スピード、バックアップスケジュールの設定など、ご使用になる環境に合わせて利用してください。

バックアップデバイスと接続するためにはオプションのSCSIコントローラボードが必要です。

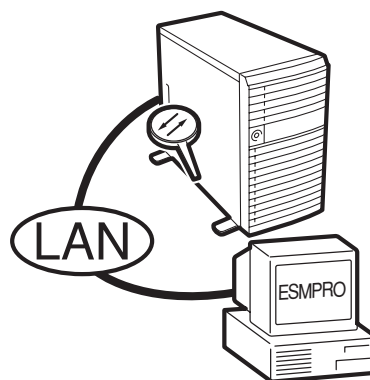
デバイス名	説　明
DAT	高性能、大容量なうえ、標準規格としての互換性も備えており、広く利用されているバックアップメディア。最大 36GB のデータバックアップが可能。小〜中規模システム向け。
LTO	最大 200GB のデータバックアップが可能。基幹業務等大規模システム向けの高性能バックアップ装置。
AIT	最大 100GB のデータバックアップが可能。中規模システム向け。

DAT

LTO

AIT

アプリケーション名	説　明
NTBackup(OS 標準)	Windows 標準のバックアップツール。 単体バックアップ装置に単純なバックアップを行うときに使用。
ARCserve (コンピュータ・アソシエイツ社)	国内で最もポピュラーな PC サーバのバックアップツール。 スケジュール運用が可能で、集合バックアップ装置、DB オンライン バックアップなどに対応可能。
BackupExec(ベリタス社)	米国で最もポピュラーな PC サーバのバックアップツール。 NTBackup と同一テープフォーマットを使用。 スケジュール運用が可能で、集合バックアップ装置、DB オンライン バックアップなどに対応可能。
NetBackup(ベリタス社)	異種プラットフォーム環境で統合的な制御 / 管理を実現した、 BackupExec の上位バックアップツール。基幹業務など大規模システム まで対応。オープンファイルバックアップ、Disaster Recovery を標準 サポート。DB オンラインバックアップなどに対応可能。

NTBackup

ARCserve

BackupExec

NetBackup

電源管理

商用電源のトラブルは、システムを停止させる大きな原因のひとつです。
停電や瞬断に加え、電圧低下、過負荷配電、電力設備の故障などがシステムダウンの要因となる場合があります。
無停電電源装置(UPS)は、停電や瞬断で通常使用している商用電源の電圧が低下し始めると、自動的にバッテリから電源を供給し、システムの停止を防ぎます。システム管理者は、その間にファイルの保存など、必要な処理を行うことができます。さらに電圧や電流の変動を抑え、電源ユニットの寿命を延ばして平均故障間隔(MTBF)の延長にも貢献します。また、スケジュールなどによる本装置の自動･無人運転を実現することもできます。

本製品では、NEC社製多機能UPS(I-UPSPro)と、APC社製Smart-UPSの2種類の無停電電源装置を提供しており、それぞれESMPRO/UPSController、PowerChute Business Editionで管理・制御します。

ネットワーク管理

ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentを使用することにより、本体に内蔵されているLANカードの障害や、回線の負荷率等を監視することができます。
また、別売のESMPRO/Netvisorを利用することにより、ネットワーク全体の管理を行うことができます。

導入にあたって

本装置を導入するにあたって重要なポイントについて説明します。

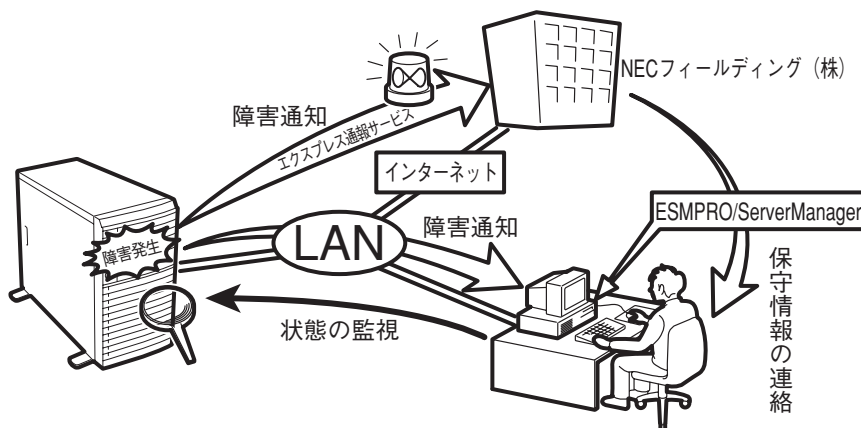
システム構築のポイント

実際にセットアップを始める前に、以下の点を考慮してシステムを構築してください。

運用方法の検討

「特長」での説明のとおり、本装置は運用管理・信頼性に関する多くのハードウェア機能を持ち、用途に応じてさまざまなソフトウェアが添付されています。
システムのライフサイクルの様々な局面において、「各ハードウェア機能および添付ソフトウェアのどれを使用して、どのような運用するか？」などを検討し、それに合わせて必要なハードウェアおよびソフトウェアのインストール/設定を行ってください。

稼動状況・障害の監視、および保守

本体に標準添付の「ESMPRO/ServerManager」、「ESMPRO/ServerAgent」を利用することにより、リモートからサーバの稼動状況や障害の監視を行い、障害を事前に防ぐことや万一の場合に迅速に対応することができます。
運用の際は、「ESMPRO/ServerManager」、「ESMPRO/ServerAgent」を利用して、万一のトラブルからシステムを守るよう心がけてください。

なお、本装置に障害が発生した際に、NECフィールディング（株）がアラート通報を受信して保守を行う「エクスプレス通報サービス」を利用すれば、低コストでExpress5800シリーズの障害監視・保守を行うことができます。
「エクスプレス通報サービス」をご利用になることも検討してください。

システムの構築・運用にあたっての留意点

システムを構築・運用する前に、次の点について確認してください。

出荷時の状態を確認しましょう

本製品を導入する前に、出荷時の状態を確認してください。

- **オペレーティングシステムのインストール状態について**

  注文により出荷時の状態に次の2種類があります。

出荷時のモデル	説　明
カスタムインストール	ビルド・トゥ・オーダーにて Windows Server 2003 または Windows 2000 のインストールを指定された場合。
未インストール	ビルド・トゥ・オーダーによる OS のインストールを希望されなかった場合。

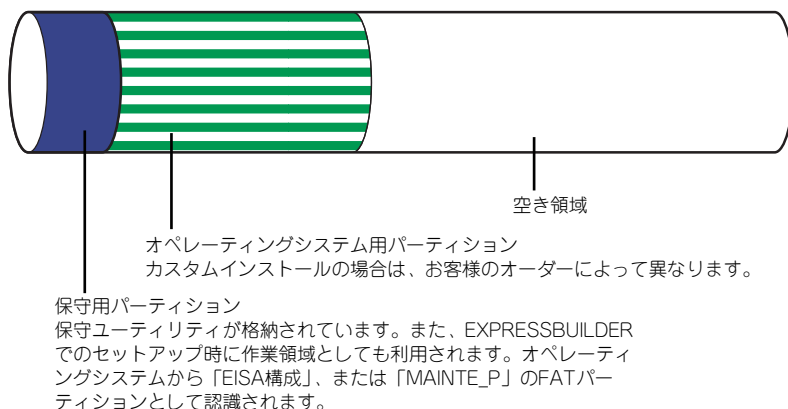
  出荷時のオペレーティングシステムのインストール状態により、必要なセットアップ作業が異なります。18ページの説明に従ってセットアップを行ってください。

- **パーティション構成について**

  本装置では、セットアップすると1台目のディスクの先頭に保守用の領域（保守用パーティション）が自動的に作成されます。

空き領域

オペレーティングシステム用パーティション
カスタムインストールの場合は、お客様のオーダーによって異なります。

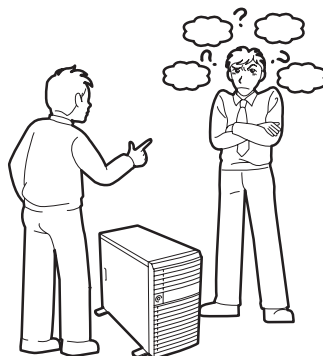
保守用パーティション
保守ユーティリティが格納されています。また、EXPRESSBUILDERでのセットアップ時に作業領域としても利用されます。オペレーティングシステムから「EISA構成」、または「MAINTE_P」のFATパーティションとして認識されます。

セットアップの手順を確認しましょう

システムを構築するにあたり、「セットアップ」は必要不可欠なポイントです。
セットアップを始める前にセットアップをどのような順序で進めるべきか十分に検討してください。
必要のない手順を含めたり、必要な手順を省いたりすると、システムの構築スケジュールを狂わせるばかりでなく、本装置が提供するシステム全体の安定した運用と機能を十分に発揮できなくなります。

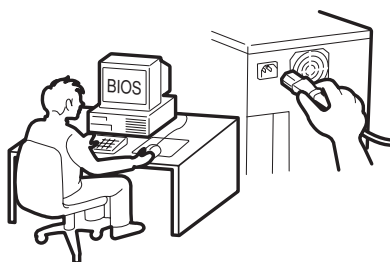
● <その1>　**運用方針と障害対策の検討**

ハードウェアが提供する機能や採用するオペレーティングシステムによって運用方針やセキュリティ、障害への対策方法が異なります。

「特長（2ページ）」に示す本装置が提供する機能を十分に利用したシステムを構築できるよう検討してください。

また、システムの構築にあたり、ご契約の保守サービス会社および弊社営業担当にご相談されることもひとつの手だてです。

● <その2>　**ハードウェアのセットアップ**

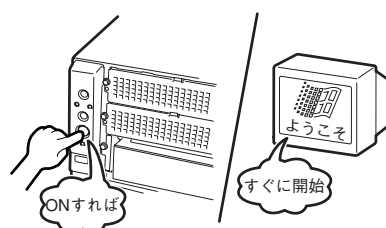
本体の電源をONにできるまでのセットアップを確実に行います。この後の「システムのセットアップ」を始めるために運用時と同じ状態にセットアップしてください。詳しくは、18ページに示す手順に従ってください。

ハードウェアのセットアップには、オプションの取り付けや設置、周辺機器の接続に加えて、内部的なパラメータのセットアップも含まれます。ご使用になる環境に合わせたパラメータの設定はオペレーティングシステムや管理用ソフトウェアと連携した機能を利用するために大切な手順のひとつです。

- **<その3>　システムのセットアップ**

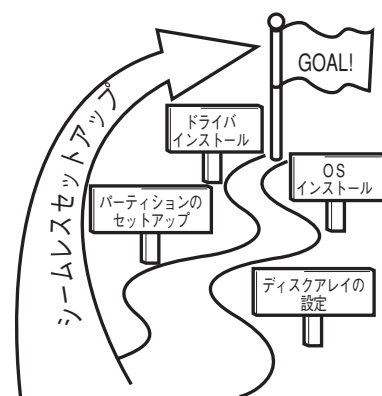
オプションの取り付けやBIOSの設定といったハードウェアのセットアップが終わったら、ハードディスクドライブのパーティションの設定やディスクアレイの設定、オペレーティングシステムや管理用ソフトウェアのインストールに進みます。

ー　初めてのセットアップの場合

初めてのセットアップでは、お客様が注文の際に指定されたインストールの状態によってセットアップの方法が異なります。

「カスタムインストール」を指定して購入された場合は、本体の電源をONにすれば自動的にセットアップが始まります。セットアップの途中で表示される画面のメッセージに従って必要事項を入力していけばセットアップは完了します。

「未インストール」にて購入された場合は、添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMが提供する自動セットアップユーティリティ「シームレスセットアップ」を使用します。シームレスセットアップでは、はじめにセットアップに必要な情報を選択・入力するだけであとの作業はシームレス（切れ目なく）で自動的に行われます。

ー　未インストールのセットアップ・再セットアップの場合

シームレスセットアップを使用してください。煩雑な作業をシームレスセットアップが代わりに行います。

本装置がサポートしているOSは次のとおりです。

ー　Microsoft® Windows Server™ 2003 Standard Edition 日本語版（以降、「Windows Server 2003」と呼ぶ）

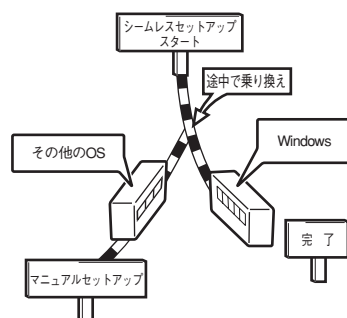
ー　Microsoft® Windows Server™ 2003 Enterprise Edition 日本語版（以降、「Windows Server 2003」と呼ぶ）

ー　Microsoft® Windows® 2000 Server 日本語版（以降、「Windows 2000」と呼ぶ）

ー　Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server 日本語版（以降、「Windows 2000」と呼ぶ）

その他のOSをインストールするときはお買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

「Windows　Server　2003」または「Windows 2000」では、ディスクアレイの設定から管理用ソフトウェアのインストールまでの作業をシームレスセットアップが行います。

本装置固有のセットアップは（OSを除く）、シームレスセットアップが代わりに行います。セットアップでは、シームレスセットアップを利用することをお勧めします。

- **<その4>　障害処理のためのセットアップ**

  障害が起きたときにすぐに原因の見極めや解決ができるよう障害処理のためのセットアップをしてください。Windows Server 2003またはWindows 2000に関しては、本書で説明しています。

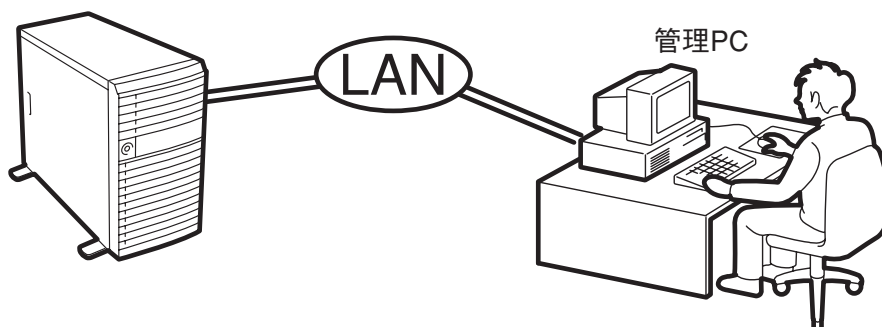
- **<その5>　管理用ソフトウェアのインストールとセットアップ**

  出荷時にインストール済みの管理用ソフトウェアや、シームレスセットアップやマニュアルでインストールしたソフトウェアをお使いになる環境にあった状態にセットアップします。また、本装置と同じネットワーク上にある管理PCにインストールし、本装置を管理・監視できるソフトウェアもあります。併せてインストールしてください。なお、使用を開始する前に使用環境に合わせた設定が必要になる場合があります。詳しくは「ソフトウェア編」をご覧ください。

- **<その6>　システム情報のバックアップ**

  保守ユーティリティ「オフライン保守ユーティリティ」を使って本製品のマザーボード上にある設定情報のバックアップを作成します。マザーボードの故障などによるパーツ交換後に以前と同じ状態にセットアップするために大切な手順です。詳しくは44ページまたは75ページをご覧ください。

各運用管理機能を利用するにあたって

本装置で障害監視などの運用管理を行うには、標準添付のESMPRO/ServerAgent、およびESMPRO/ServerManager、または別売の同ソフトウェアが必要となります。この後で説明するセットアップ手順、またはソフトウェアの説明書（別売の場合）に従って各ソフトウェアのインストール、および必要な設定を行ってください。

＊ 管理PCは本装置で代用できます。

各運用管理機能を利用する際には、以下の点にご注意ください。

- **サーバ管理機能を利用するにあたって**
  - CPU/メモリ縮退機能を利用する場合やCPUやメモリを交換した場合は、BIOSのコンフィグレーションが必要です。「システムBIOS（149ページ）」を参照して「Processor Settings」や「Memory Configuration」、「Advanced」の各項目を設定してください。
  - 装置の各コンポーネント（CPU/メモリ/ディスク/ファン）の使用状況の監視やオペレーティングシステムのストール監視など、監視項目によってはESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentでしきい値などの設定が必要になります。詳細は、各ソフトウェアに関する説明やオンラインヘルプなどを参照してください。
- **ストレージ管理機能を利用するにあたって**
  - 標準装備SATA HostRAID™を使用する場合

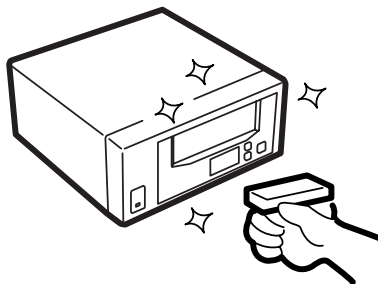
    Adaptec Storage Manager™ - Browser Editionをインストールしておく必要があります。「ソフトウェア編」の「Adaptec Storage Manager™ - Browser Editionシステムを使用する場合」の説明に従ってAdaptec Storage Manager™ - BrowserEditionをインストールしてください。ディスクアレイシステムを構築する際は、ディスク稼働率や予防保守性を高めるためにも、アレイディスクの整合性チェックを定期的に行うことをお勧めします（オンラインドキュメント「Adaptec Storage Manager™ - Browser Editionユーザーズマニュアル」の「タスクの作成と表示」を参照してください）。

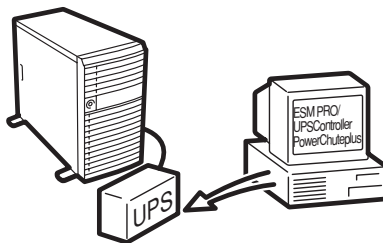
– オプションのディスクアレイコントローラを使用する場合

お使いの環境によって、Power Console PlusまたはPromise Array Managementをインストールしておく必要があります。「ソフトウェア編」の「Power Console Plus(サーバ)」または「Promise Array Management」の説明に従ってPower Console Plus（サーバ）またはPromise Array Managementをインストールしてください。

ディスクアレイシステムを構築する際は、ディスク稼働率や予防保守性を高めるためにも、アレイディスクの整合性チェックを定期的に行うことをお勧めします（オンラインドキュメント「Power Console Plusユーザーズガイド」の「定期的な整合性チェックの実施」、または「Promise Array Managementユーザーズマニュアル」の「アレイのシンクロナイズ」を参照してください)。

– バックアップファイルシステムを使用する場合

テープバックアップ装置を使用する場合は、クリーニングテープを使って定期的にヘッドを清掃するよう心がけてください。ヘッドの汚れはデータの読み書きエラーの原因となり、データを正しくバックアップ/リストアできなくなります。テープドライブやテープの状態を監視する「テープ監視ツール」を使用することをお勧めします。テープ監視ツールについては「ソフトウェア編」を参照してください。

- **電源管理機能を利用するにあたって**

– 無停電電源装置（UPS）を利用するには、専用の制御用ソフトウェア（ESMPRO/UPSController、PowerChute Business Edition、PowerChute *plus*）または、オペレーティングシステム標準のUPSサービスのセットアップが必要です。

– 無停電電源装置（UPS）を利用する場合、自動運転や停電回復時のサーバの自動起動などを行うにはBIOSの設定が必要です。「システムBIOS（149ページ)」を参照して、「Server」メニューにある「AC LINK」の設定をご使用になる環境に合った設定に変更してください。

お客様登録

NECでは、製品ご購入のお客様に「Club Express会員」への登録をご案内しております。添付の「お客様登録申込書」に必要事項をご記入の上、エクスプレス受付センターまでご返送いただくか、またはClub ExpressのWEBサイト

http://club.express.nec.co.jp/

にてご登録ください。

「Club Express会員」のみなさまには、ご希望によりExpress5800シリーズをご利用になる上で役立つ情報サービスを、無料で提供させていただきます。サービスの詳細はClub ExpressのWEBサイトにて紹介しております。ぜひ、ご覧ください。

セットアップを始める前に

セットアップの順序と参照するページを説明します。セットアップはハードウェアから始めます。

ビルド・トゥ・オーダーでWindows Server 2003またはWindows 2000のインストールを指定した場合は、本体にWindowsのプロダクトキーが記載されたIDラベルが貼りつけられています。

OSのセットアップや再インストール時に必要な情報です。剥がしたり汚したりしないよう注意してください。もし剥がれたり汚れたりして見えなくなった場合はお買い求めの販売店または保守サービス会社に連絡してください。あらかじめプロダクトキーをメモし、他の添付品といっしょにメモを保管されることをお勧めします。

EXPRESSBUILDERがサポートしているオプションボード

添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMでサポートしているオプションボードは、以下になります。

- EXPRESSBUILDERにてOSのインストールをサポートしているボード
  - N8103-75 SCSIコントローラ
  - N8103-78 ディスクアレイコントローラ(SATA)
  - N8103-80 ディスクアレイコントローラ（SCSI 1ch）
  - SATA HostRAID （マザーボード上のコントローラを利用）
- その他のオプション
  - N8103-56 SCSIコントローラ
  - N8103-65 SCSIコントローラ

ハードウェアのセットアップ

次の順序でハードウェアをセットアップします。

1. 別途購入したオプションを取り付ける（→111ページ）。

Windows Server 2003/Windows 2000をお使いの環境で次のオプションを増設した場合は、OSの起動後に次の操作を行ってください。

- DIMMを増設した場合は「ページングファイルサイズ」を設定し直してください。

  詳しくは24ページ（Windows Server 2003）または54ページ（Windows 2000）を参照してください。

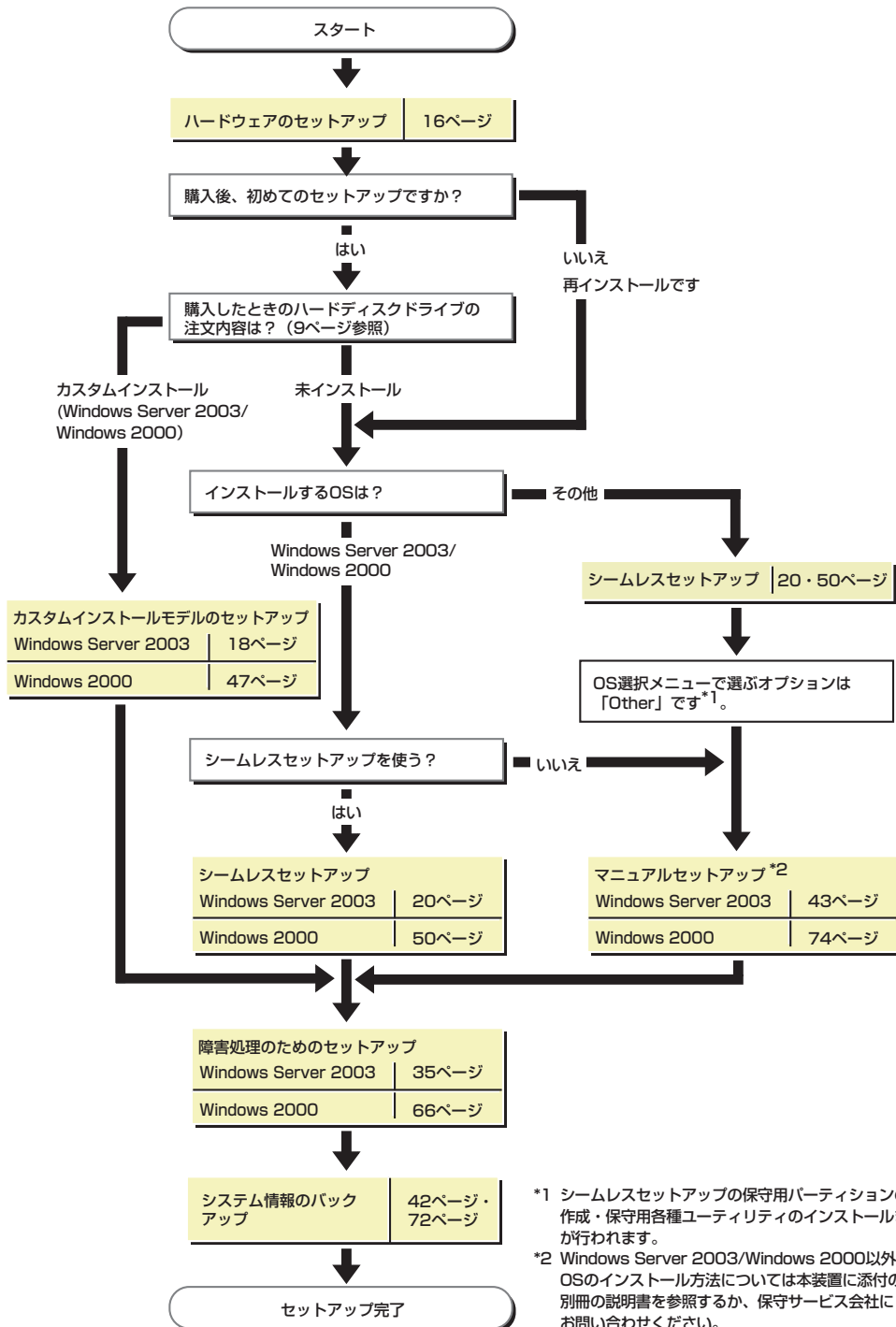
- 本装置を1CPUから2CPUに増設した場合は、デバイスマネージャの「コンピュータ」のドライバ「ACPIマルチプロセッサPC」に変更し、画面に従って再起動後、システムのアップデート（43ページまたは74ページ）を行ってください。

2. 本体に最も適した場所に設置する（→95ページ）。
3. ディスプレイ装置やマウス、キーボードなどの周辺装置を本体に接続する（→97ページ）。
4. 添付の電源コードを本体と電源コンセントに接続する（→97ページ）。
5. ハードウェアの構成やシステムの用途に応じてBIOSの設定を変更する。

   「システムBIOS （SETUP)」（149ページ）を参照してください。

BIOSのパラメータで時刻や日付の設定が正しく設定されているか必ず確認してください。

システムのセットアップ

ハードウェアのセットアップを完了したら、お使いになるオペレーティングシステムに合わせて後述の説明を参照してください。再インストールの際にも参照してください。

*1　シームレスセットアップの保守用パーティションの作成・保守用各種ユーティリティのインストールまでが行われます。

*2　Windows Server 2003/Windows 2000以外のOSのインストール方法については本装置に添付の別冊の説明書を参照するか、保守サービス会社にお問い合わせください。

Windows Server 2003のセットアップ

ハードウェアのセットアップを完了してから、Windows Server 2003やシステムのセットアップをします。再インストールの際にも参照してください。

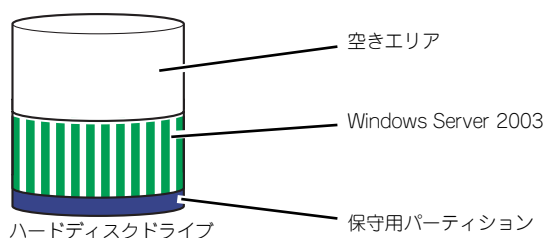
カスタムインストールモデルのセットアップ

「ビルド・トゥ・オーダー」で「カスタムインストール」を指定して購入された本体のハードディスクドライブは、お客様がすぐに使えるようにパーティションの設定から、OS、本装置が提供するソフトウェアがすべてインストールされています。

ここで説明する手順は、「カスタムインストール」を指定して購入された製品で初めて電源をONにするときのセットアップの方法について説明しています。再セットアップをする場合や、その他の出荷状態のセットアップをする場合は、「シームレスセットアップ」を参照してください。

セットアップをはじめる前に　(購入時の状態について)

セットアップを始める前に次の点について確認してください。

本体のハードウェア構成（ハードディスクドライブのパーティションサイズも含む）やハードディスクドライブにインストールされているソフトウェアの構成は、購入前のお客様によるオーダー（ビルド・トゥ・オーダー）によって異なります。
下図は、ハードディスクドライブのパーティション構成について図解しています。

セットアップの手順

次の手順で本体を起動して、セットアップをします。

1. **周辺装置、本体の順に電源をONにし、そのままWindowsを起動する。**

   ［Windows Server 2003セットアップ］画面が表示されます。

2. **［次へ］をクリックする。**

   ［使用許諾契約］画面が表示されます。

3. **［同意します］にチェックをして、［次へ］をクリックする。**

   以降、使用者名などの設定画面が次々と表示されます。

4. 画面の指示に従って必要な設定をする。

   セットアップの終了を知らせる画面が表示されます。

5. ［完了］をクリックする。

   システムが再起動します。

6. 再起動後、システムにログオンする。

7. 33ページの手順12以降を参照して、ネットワークドライバの詳細設定をする。

8. オプションのデバイスでドライバをインストールしていないものがある場合は、ドライバをインストールする。

9. 37ページを参照して障害処理のためのセットアップをする。

10. 出荷時にインストール済みのソフトウェアの設定およびその確認をする。

   インストール済みのソフトウェアはお客様が購入時に指定したものがインストールされています。例として次のようなソフトウェアがあります。

   － ESMPRO/ServerAgent
   － エクスプレス通報サービス*
   － Power Console Plus*
   － Promise Array Management*

   上記のソフトウェアで「*」印のあるものは、お客様でご使用になる環境に合った状態に設定または確認をしなければならないソフトウェアを示しています。「ソフトウェア編」の「本体用バンドルソフトウェア」を参照して使用環境に合った状態に設定してください。

N8103-78を使用している時、インストール中およびシステム再起動時などに以下の警告メッセージがポップアップで表示されます。

「Array scheduled synchronization has not been set up.」

これは、定期的なアレイの整合性チェック（Array Synchronization）が設定されていないことを警告するメッセージです。このメッセージが表示されても、インストール処理は正常に終了しています。
定期的なアレイの整合性チェックは、Promise Array Management（PAM）のArray Synchronization Schedule機能で設定してください。
アレイの整合性チェックは予防保守として非常に効果があるため、定期的に実行していただくことを強く推奨します。
Array Synchronization機能およびSchedule機能の詳細については、添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMに格納されているオンラインドキュメント「Promise Array Managementユーザーズマニュアル」を参照してください。
また、定期的な整合性チェックが設定されていない場合、システムイベントログに以下の警告メッセージが登録されます。この警告メッセージも定期的な整合性チェックが設定されていないことを示すものです。

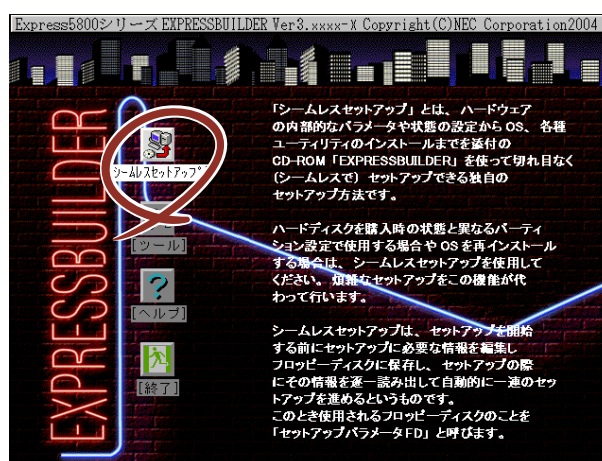
「No Array Scheduled Synchronization
Array scheduled synchronization has not been set up. 」

11. 44ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

以上でカスタムインストールで購入された製品での初めてのセットアップは終了です。再セットアップをする際は「シームレスセットアップ」を使ってください。

シームレスセットアップ

EXPRESSBUILDERの「シームレスセットアップ」機能を使ってセットアップをします。

「シームレスセットアップ」とは、ハードウェアの内部的なパラメータや状態の設定からオペレーティングシステム（Windows Server 2003）、各種ユーティリティのインストールまでを添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMを使って切れ目なく（シームレスで）セットアップできるExpress5800シリーズ独自のセットアップ方法です。ハードディスクドライブを購入時の状態と異なるパーティション設定で使用する場合やOSを再インストールする場合は、シームレスセットアップを使用してください。煩雑なセットアップをこの機能が代わって行います。

シームレスセットアップは、セットアップを開始する前にセットアップに必要な情報を編集しフロッピーディスクに保存し、セットアップの際にその情報を逐一読み出して自動的に一連のセットアップを進めるというものです。このとき使用されるフロッピーディスクのことを「セットアップパラメータFD」と呼びます。

シームレスセットアップを使用しないインストール方法など、特殊なセットアップについては、44ページの「応用セットアップ」で説明しています。

- 「セットアップパラメータFD」とはシームレスセットアップの途中で設定・選択する情報が保存されたセットアップ用ディスクのことです。シームレスセットアップは、この情報を基にしてすべてのセットアップを自動で行います。この間は、本体のそばにいて設定の状況を確認する必要はありません。また、再インストールのときに前回使用したセットアップパラメータFDを使用すると、前回と同じ状態にセットアップすることができます。
- セットアップパラメータFDはEXPRESSBUILDERパッケージの中のブランクディスクをご利用ください。
- セットアップパラメータFDはEXPRESSBUILDERにある「ExpressPicnic®」を使って事前に作成しておくことができます。

  事前に「セットアップパラメータFD」を作成しておくと、シームレスセットアップの間に入力や選択しなければならない項目を省略することができます。（セットアップパラメータFDにあるセットアップ情報は、シームレスセットアップの途中で作成・修正することもできます）。本装置の他にWindows 95/98/Me、Windows NT 3.51以降、Windows XP/2000またはWindows Server 2003で動作しているコンピュータがお手元にある場合は、ExpressPicnicを利用してあらかじめセットアップ情報を編集しておくことをお勧めします。

  ExpressPicnicを使ったセットアップパラメータFDの作成方法については、211ページで説明しています。

OSのインストールについて

OSのインストールを始める前にここで説明する注意事項をよく読んでください。

本装置がサポートしているOSについて

本装置がサポートしているOSは次のとおりです。

- Microsoft® Windows Server™ 2003 Standard Edition 日本語版（以降、「Windows Server 2003」と呼ぶ）
- Microsoft® Windows Server™ 2003 Enterprise Edition 日本語版（以降、「Windows Server 2003」と呼ぶ）

その他のOSをインストールするときはお買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

BIOSの設定について

Windows Server 2003をインストールする前にハードウェアのBIOS設定などを確認してください。「システムBIOS （SETUP)」（149ページ）を参照して設定してください。

Windows Server 2003について

Windows Server 2003は、シームレスセットアップでインストールできます。ただし、次の点について注意してください。

- **インストールを始める前にオプションの増設や本体のセットアップ（BIOSやオプションボードの設定）をすべて完了させてください。**
- **弊社が提供している別売のソフトウェアパッケージにも、インストールに関する説明書が添付されていますが、本装置へのインストールについては、本書の説明を参照してください。**
- **シームレスセットアップを完了した後に37ページを参照して「メモリダンプの設定」などの障害処理のための設定をしてください。**

- **ミラー化されているボリュームへのインストールについて**

  ［ディスクの管理］を使用してミラー化されているボリュームにインストールする場合は、インストールの実行前にミラー化を無効にして、ベーシックディスクに戻し、インストール完了後に再度ミラー化してください。

  ミラーボリュームの作成あるいはミラーボリュームの解除および削除は［コンピュータの管理］内の［ディスクの管理］から行えます。

- **MO装置の接続について**

  インストール時にMO装置を接続したままファイルシステムをNTFSに設定すると、ファイルシステムが正しく変換されない場合があります。ファイルシステムが正しく変換されなかった場合は、MO装置を外してインストールを最初からやり直してください。

- **DAT等のメディアについて**

  シームレスセットアップでは、DAT等のインストールに不要なメディアはセットしないでください。

- **ハードディスクドライブの接続について**

OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブを接続する場合は、OSをインストールした後から行ってください。また、論理ドライブを複数作成している場合は、「論理ドライブが複数存在する場合の再セットアップ手順」(47ページ)を参照してください。

- **作成するパーティションサイズについて**

システムをインストールするパーティションの必要最小限のサイズは、次の計算式から求めることができます。

インストールに必要なサイズ + ページングファイルサイズ + ダンプファイルサイズ

インストールに必要なサイズ= 2900MB
ページングファイルサイズ（推奨）=搭載メモリサイズ×1.5
ダンプファイルサイズ=搭載メモリサイズ+12MB

- **上記ページングファイルサイズはデバッグ情報(メモリダンプ）採取のために必要なサイズです。ページングファイルサイズの初期サイズを「推奨」値未満に設定すると正確なデバッグ情報（メモリダンプ）を採取できない場合があります。**
- **1つのパーティションに設定できるページングファイルサイズは最大で4095MBです。搭載メモリサイズの1.5倍のサイズが4095MBを超える場合は、4095MBで設定してください。**
- **搭載メモリサイズが2GB以上の場合のダンプファイルの最大は「2048MB+12MB」以上です。**
- **その他アプリケーションなどをインストールする場合は、別途そのアプリケーションが必要とするパーティションサイズを追加してください。**

例えば、搭載メモリサイズが512MBの場合、必要最小限のパーティションサイズは、前述の計算方法から

2900MB + (512MB × 1.5) + (512MB + 12MB) = 4192MB

となります。

シームレスセットアップでインストールする場合、必要最小限のパーティションサイズを「上記の必要最小限のパーティションサイズ+ 850MB」または「4095MB」のうち、どちらか大きい値に設定してください。

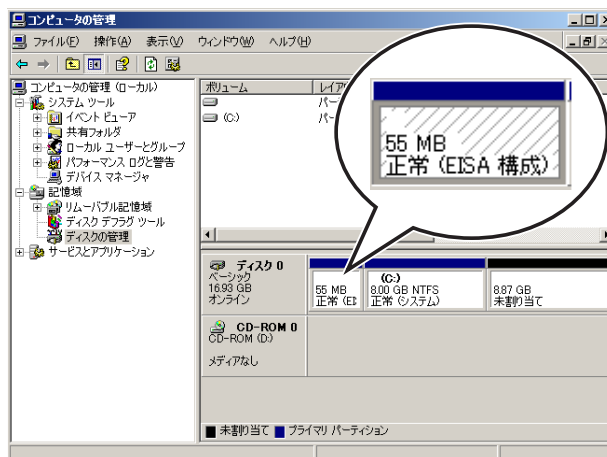
- **ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクドライブへの再インストールについて**

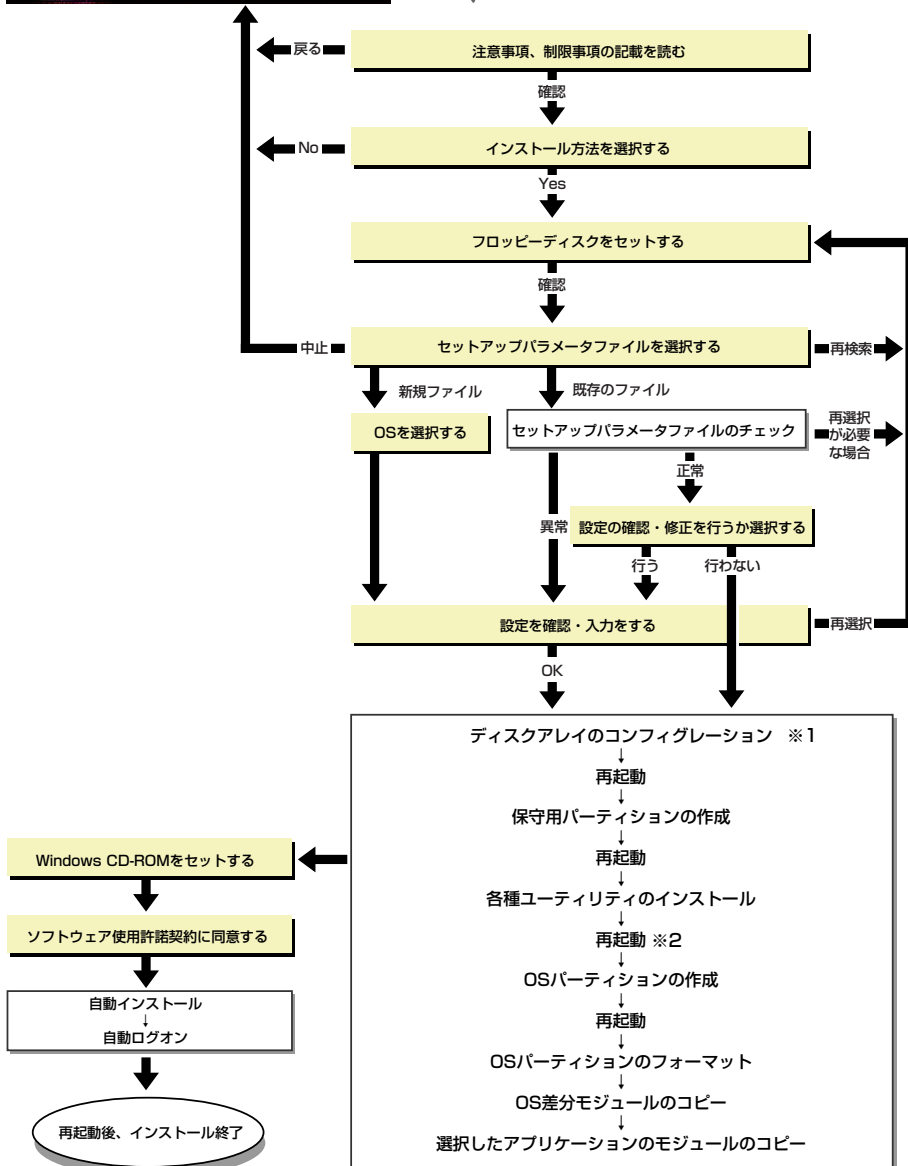
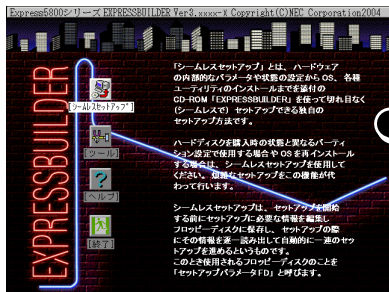
ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクドライブの既存のパーティションを残したままでの再インストールはできません。

既存のパーティションを残したい場合は、「EXPRESSBUILDER」CD-ROMに格納されているオンラインドキュメント「Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition/Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Editionインストレーションサプリメントガイド」を参照して再インストールしてください。

インストレーションサプリメントガイドにもダイナミックディスクへのインストールに関する注意事項が記載されています。

- **ディスク構成について（「EISA構成」と表示されている領域について）**

  ディスク領域に「EISA構成」と表示された領域が存在する場合があります。構成情報やユーティリティを保存するための保守用パーティションです。削除しないでください。

セットアップの流れ

シームレスセットアップで行うセットアップの流れを図に示します。

※1　標準装備または、オプションのコントローラが搭載されたシステムで、「RAIDの新規作成」がチェックされている場合のみ実行される。
※2　OSの選択で[その他]を選択したときはここで終了する。

セットアップの手順

次にシームレスセットアップを使ったセットアップの手順を説明します。
セットアップパラメータFDを準備してください。事前に設定したセットアップパラメータFDがない場合でもインストールはできますが、その場合でも1.44MBのDOSフォーマット済みのフロッピーディスクが1枚必要となります。セットアップパラメータFDはEXPRESSBUILDERパッケージの中のブランクディスクを使用するか、お客様でフロッピーディスクを1枚用意してください。

重要

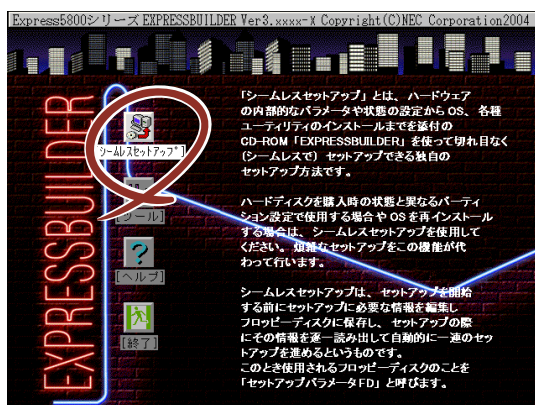
- **システムの構成を変更した場合は「システムのアップデート」（43ページ）を行ってください。**
- **Windows Server 2003の起動後にネットワークアダプタなどのドライバの変更、または追加する場合は、オンラインドキュメントの「Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition/Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Editionインストレーションサプリメントガイド」を参照してください。**

1. 周辺装置、本体の順に電源をONにする。

- OSをインストールするときにMO装置を接続したまま作業を行うと、インストールに失敗することがあります。失敗した場合は、MO装置を外してインストールを最初からやり直してください。
- OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブを接続する場合は、OSをインストールした後から行ってください。
- 論理ドライブを複数作成している場合は、「論理ドライブが複数存在する場合の再セットアップ手順」(47ページ)を参照してください。

2. 本体のCD-ROMドライブに「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットする。
3. CD-ROMをセットしたら、リセットする（<Ctrl> + <Alt> + <Delete>キーを押す）か、電源をOFF/ONしてシステムを再起動する。

   CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。
4. ［シームレスセットアップ］をクリックする。

   「お願い」が表示されます。

5. 記載内容をよく読んでから［確認］をクリックする。

「セットアップパラメータFDを挿入してください。」というメッセージが表示されます。

6. 「セットアップパラメータFD」をフロッピーディスクドライブにセットし、［確認］をクリックする。

- 「セットアップパラメータFD」をお持ちでない場合でも、1.44MBのDOSフォーマット済みフロッピーディスク（ブランクディスク）をフロッピーディスクドライブにセットし、［確認］をクリックしてください。
- セットしたセットアップパラメータFDは指示があるまで取り出さないでください。

［設定済みのセットアップパラメータFDをセットした場合］

セットした「セットアップパラメータFD」内のセットアップ情報ファイルが表示されます。

(1) インストールに使用するセットアップ情報ファイル名を選択する。

選択されたセットアップ情報ファイルに修正できないような問題がある場合（たとえばExpressPicnic Ver.4以前で作成される「Picnic-FD」をセットしているときなど）、再度「セットアップパラメータFD」のセットを要求するメッセージが表示されます。セットしたフロッピーディスクを確認してください。

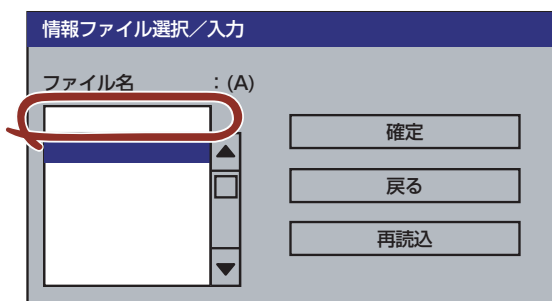
セットアップ情報ファイルを指定すると、「セットアップ情報ファイルのパラメータの確認、修正を行いますか」というメッセージが表示されます。

（2）確認する場合は ［確認］を、確認せずにそのままインストールを行う場合は、［ｽｷｯﾌﾟ］をクリックする。

［確認］をクリック→手順7へ進む

［ｽｷｯﾌﾟ］をクリック→手順8へ進む

［ブランクディスクをセットした場合］

（1）［ファイル名:(A)］の下にあるボックス部分をクリックするか、<A>キーを押す。

入力ボックスが表示されます。

（2）ファイル名を入力し、[確定]をクリックする。

［オペレーティングシステムインストールメニュー］が表示されます。リストには、この装置がサポートしているOSが表示されます。

（3）リストボックスからインストールする［Windows Server 2003］を選択する。

7. OSのインストール中に設定する内容を確認する。

標準装備のRAIDコントローラを使用しているか、または本体にRAIDコントローラが搭載されている場合は、［アレイディスクの設定］画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから［次へ］をクリックしてください。

［アレイディスクの設定］ディスクアレイコントローラ

アレイディスクの設定　する
RAID の作成　既存 RAID を使用する
接続ディスクのトータル数　…
パックを構成するディスク数　…
パックを構成する RAID　…
ライトモードの設定　…
ライトモードの種類　…

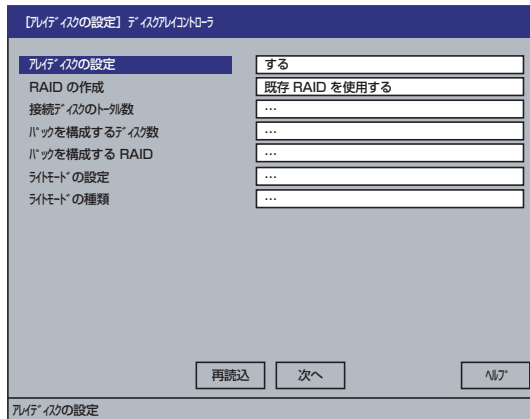
再読込　次へ　ヘルプ

アレイディスクの設定

次に、［基本情報］画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから［次へ］をクリックしてください（画面中の「対象マシン」は機種によって表示が異なります。）

以降、画面に表示される［次へ］、［戻る］、［ﾍﾙﾌﾟ］をクリックして設定を確認しながら画面を進めてください。設定内容は必要に応じて修正してください。

<表示例>

重要

- OSをインストールするパーティションは、必要最小限以上のサイズで確保してください（24ページ参照）。
- 「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択すると、最初のパーティション（保守用パーティションを除く）の情報はフォーマットされ、すべてなくなります。それ以外のパーティションの情報は保持されます。下図は、保守用パーティションが用意されている場合に情報が削除されるパーティションを示しています。

第1パーティション <保守用パーティション>	第2パーティション	第3パーティション	第4パーティション
保持	削除	保持	保持

- ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクドライブの既存のパーティションを残したまま再インストールすることはできません（24ページ参照）。「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択しないでください。
- 「パーティション」に4095MB以外を指定した場合はNTFSへのコンバートが必要です。
- 「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択したとき、流用するパーティション以外（保守領域を除く）にパーティションが存在しなかった場合、そのディスクの最大領域を確保してWindows Server 2003をインストールします。
- 設定内容に不正がある場合は、次の画面には進めません。
- 前画面での設定内容との関係でエラーとなり、前画面に戻って修正し直さなければならない場合もあります。
- ここでは日本語の入力はできません。使用者名と会社名を日本語で入力したい場合は、ログオン後に入力画面がポップアップされますので、その時に再入力し、設定してください。ここでは、仮の名前を入力してください。
- 「アプリケーションの設定」で「Promise Array Management (PAM)」を選択した時、インストール中およびシステム再起動時などに以下の警告メッセージがポップアップで表示されます。

  「Array scheduled synchronization has not been set up.」

  これは、定期的なアレイの整合性チェック(Array Synchronization)が設定されていないことを警告するメッセージです。このメッセージが表示されても、インストール処理は正常に終了しています。
  定期的なアレイの整合性チェックは、Promise Array Management (PAM) のArray Synchronization Schedule機能で設定してください。
  アレイの整合性チェックは予防保守として非常に効果があるため、定期的に実行していただくことを強く推奨します。
  Array Synchronization機能およびSchedule機能の詳細については、添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMに格納されているオンラインドキュメント「Promise Array Managementユーザーズマニュアル」を参照してください。
  また、定期的な整合性チェックが設定されていない場合、システムイベントログに以下の警告メッセージが登録されます。この警告メッセージも定期的な整合性チェックが設定されていないことを示すものです。

  「No Array Scheduled Synchronization
  Array scheduled synchronization has not been set up. 」

- ［基本情報］画面にある［再読込］をクリックすると、セットアップ情報ファイルの選択画面に戻ります。［再読込］は、［基本情報］画面にのみあります。
- ［コンピュータの役割］画面にある［終了］をクリックすると、その後の設定はシームレスセットアップの既定値を自動的に選択して、インストールを行います。

設定を完了すると自動的に再起動します。

8. オプションの大容量記憶装置ドライバのモジュールをコピーする。

   オプションの大容量記憶装置ドライバをインストールする場合は、大容量記憶装置に添付されているフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、メッセージに従って操作してください。

9. 追加するアプリケーションをインストールする。

   シームレスセットアップに対応しているアプリケーションを追加でインストールする場合は、メッセージが表示されます。

10. メッセージに従って「EXPRESSBUILDER」CD-ROMとセットアップパラメータFDをCD-ROMドライブとフロッピーディスクドライブから取り出し、Windows Server 2003 CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

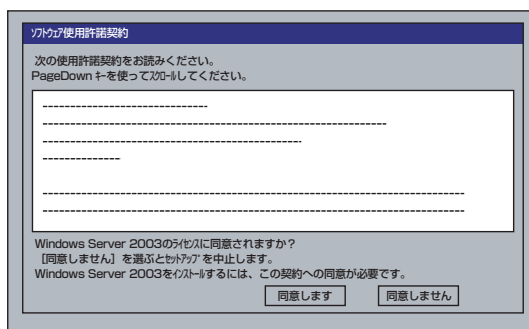
    ［ｿﾌﾄｳｪｱ使用許諾契約］画面が表示されます。

11. よく読んでから、同意する場合は、[同意します] をクリックするか、<F8>キーを押す。同意しない場合は、[同意しません] をクリックするか、<F3>キーを押す。

ｿﾌﾄｳｪｱ使用許諾契約

次の使用許諾契約をお読みください。
PageDown ｷｰを使ってｽｸﾛｰﾙしてください。

Windows Server 2003のﾗｲｾﾝｽに同意されますか？
[同意しません] を選ぶとｾｯﾄｱｯﾌﾟを中止します。
Windows Server 2003をｲﾝｽﾄｰﾙするには、この契約への同意が必要です。

同意します　同意しません

同意しないと、セットアップは終了し、Windows Server 2003はインストールされません。

Windows Server 2003と指定したアプリケーションは自動的にインストールされ、システムにログオンします。

12. PROSetをインストールする。

PROSetは、ネットワークドライバに含まれるネットワーク機能確認ユーティリティです。
PROSetを使用することにより、以下のことが行えます。

- アダプタ詳細情報の確認
- ループバックテスト、パケット送信テストなどの診断
- Teamingの設定

ネットワークアダプタ複数枚をチームとして構成することで、装置に耐障害性に優れた環境を提供し、装置とスイッチ間のスループットを向上させることができます。
このような機能を利用する場合は、PROSetが必要になります。
PROSetをインストールする場合は、以下の手順に従ってください。

(1) 「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

(2) エクスプローラを起動する。

<標準のスタートメニューモードの手順>

スタートメニューから[エクスプローラ]をクリックする。

<クラシックスタートメニューモードの手順>

スタートメニューから[プログラム]、[アクセサリ]の順にポイントし、[エクスプローラ]をクリックする。

(3) 「<CD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥DOTNET¥BC3¥PROSET¥WS03XP32」ディレクトリ内の「PROSET.EXE」アイコンをダブルクリックする。

[Intel(R) PROSet - Installshield ウィザード] が起動します。

(4) [次へ]をクリックする。

(5) [使用許諾契約の条項に同意します]を選択し、[次へ]をクリックする。

(6) [標準]を選択し、[次へ]をクリックする。

(7) [インストール]をクリックする。

[InstallShield ウィザードを完了しました] ウィンドウが表示されます。

(8) [完了]をクリックする。

(9) システムを再起動する。

13. ネットワークドライバのセットアップをする。

標準装備のネットワークドライバは、自動的にインストールされますが、転送速度とDuplexモードの設定が必要です。

(1) [有線ネットワーク用Intel PROSet]ダイアログボックスを表示する。

<標準のスタートメニューモードの手順>

スタートメニューから[コントロールパネル]→[有線用Intel PROSet]をクリックする。

<クラシックスタートメニューモードの手順>

1) スタートメニューから[設定]→[コントロールパネル]をクリックする。

2) [有線用Intel PROSet]アイコンをダブルクリックする。

(2) リスト中の[Intel(R) PRO/1000 MT Network Connention]をクリックして選択する。

(3) [速度]タブをクリックし、リンク速度とデュプレックス設定をハブの設定と同じ値に設定する。

(4) [有線ネットワーク用Intel PROSet]ダイアログボックスの[適用]をクリックし、[OK]をクリックする。

以上で完了です。

また、必要に応じてプロトコルやサービスの追加/削除をしてください。[ネットワーク接続] からローカルエリア接続のプロパティダイアログボックスを表示させて行います。

サービスの追加にて、[ネットワークモニタ] を追加することをお勧めします。[ネットワークモニタ] は、[ネットワークモニタ] をインストールしたコンピュータが送受信するフレーム(またはパケット)を監視することができます。ネットワーク障害の解析などに有効なツールです。インストールの手順は、この後の「障害処理のためのセットアップ」を参照してください。

14. オプションのデバイスでドライバをインストールしていないものがある場合は、それぞれを確実にインストールする。

15. 37ページの「障害処理のためのセットアップ」を参照してセットアップをする。

16. 44ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

以上でシームレスセットアップを使ったセットアップは完了です。

オプションのネットワークボードのドライバ

N8104-84/103/113/112を使用する場合は、ドライバが自動的にインストールされますので、ボード添付のドライバを使用しないでください。
N8104-111/86を使用する場合は、EXPRESSBUILDER CD-ROMに格納されているドライバをインストールしてください。

N8104-111/86の場合
「<CD-ROMのドライブレター>:
¥WINNT¥DOTNET¥BC3¥PRO100¥WS03XP32」

インストール手順が不明な場合は、インストレーションサプリメントガイドのネットワークドライバのインストール手順を参照してください。

N8104-103/104を搭載しているしている場合

N8104-103/104を使用する場合は、PROSetを起動し[詳細設定]タブより、「TCP セグメンテーションのオフロード」の値を「オフ」にしてください。

グラフィックスアクセラレータドライバ

グラフィックスアクセラレータドライバは自動でインストールされます。手動でインストールを行う必要はありません。

SCSIコントローラのドライバ

SCSIコントローラ(N8103-65/75)を使用する場合は、次の手順でドライバをインストールしてください。インストールには「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」と呼ばれるサポートディスクが必要です。「サポートディスクとは」（46ページ）を参照してください。

1. [スタートメニュー]－[コントロールパネル]－[管理ツール]－[コンピュータの管理]から[デバイスマネージャ]を起動する。
2. デバイスマネージャで不明なデバイスとして登録されているSCSIコントローラをダブルクリックする。
3. [ドライバの更新]をクリックする。
4. ハードウェアの更新ウィザードが表示されますので、「一覧または特定の場所からインストールする(詳細)」を選択し、[次へ]をクリックする。
5. 「検索しないで、インストールするドライバを選択する」を選択し、[次へ]をクリックする。
6. [ディスク使用] をクリックする。
7. フロッピーディスクドライブに「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」をセットする。

   メニューが表示された場合は、メニューを終了してください。
8. 製造元のファイルのコピー元に「a:¥」と入力し、[OK]をクリックする。

9. 以下のドライバを選択し、[次へ]をクリックする。

   N8103-65 使用時：[INITIO INI-A10XU2W PCI SCSI Controller]

   N8103-75 使用時：[Adaptec Ultra320 SCSI Cards (WinXP/Server 2003 IA-32)]

Windowsロゴテストに合格していない旨のポップアップが出る場合がありますが、システム上問題ありません。[OK] をクリックし、処理を継続してください。

これでドライバのインストールは完了です。
画面の指示に従ってシステムを再起動してください。

Boot.iniファイルで使用可能なスイッチオプションについて

Boot.iniファイルを編集することで、様々なスイッチオプションを使用することができます。使用可能なオプションについては、以下を参照してください。

- サポート技術情報　―　KB833721

  Windows XPおよびWindows Server 2003のBoot.iniファイルで使用可能なスイッチオプション

  4GBを超えるメモリを搭載できる装置では/PAE オプションの設定を行うことで4GBを超えるメモリを使用できるようになります。/PAEオプションは、サポートされている製品が限定されています。以下のマイクロソフトサポート技術情報を参照して確認してください。

- サポート技術情報　―　KB291988

  4GB RAMチューニング機能と物理アドレス拡張のスイッチの説明

  以下に編集例を示します。

  1. 「スタート」メニューから[設定] をポイントして、[コントロールパネル]をクリックします。
  2. 「コントロール パネル」から、[システム]アイコンをダブルクリックします。「システムのプロパティ」画面が表示されます。
  3. [詳細設定]タブから「起動と回復」にある[設定]をクリックします。
  4. 「起動と回復」画面にある「起動システム」の[編集]をクリックし、「Boot.ini」を開きます。

5. 「Boot.ini」ファイルの[operating systems]に“/PAE”を追加し、上書き保存してください。

<Boot.ini ファイルの例>
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)¥WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)¥WINDOWS="Windows Server2003, Standard"/fastdetect
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)¥WINDOWS="Windows Server 2003, Standard, PAE" /fastdetect /PAE
C:¥CMDCONS¥BOOTSECT.DAT="Microsoft Windows 回復コンソール" /cmdcons

以上で Boot.iniへの編集は終了です。

「起動／回復」画面にある「既定のオペレーティングシステム」で選択したエントリから自動的に起動するように設定することができます。

障害処理のためのセットアップ

障害が起きたとき、より早く、確実に障害から復旧できるように、あらかじめ次のようなセットアップをしておいてください。

メモリダンプ（デバッグ情報）の設定

本体内のメモリダンプ（デバッグ情報）を採取するための設定です。

メモリダンプの注意

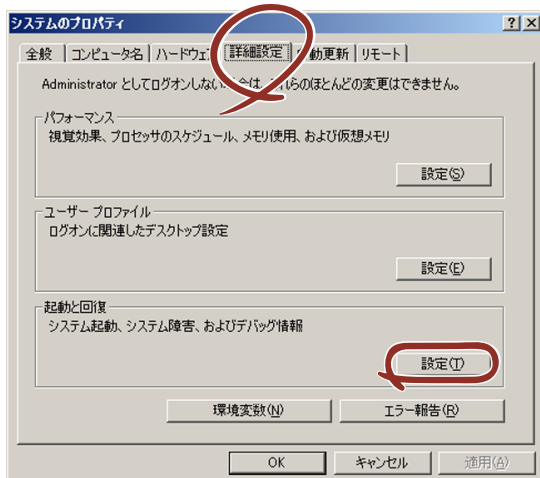
- **メモリダンプの採取は保守サービス会社の保守員が行います。お客様はメモリダンプの設定のみを行ってください。**
- **ここで示す設定後、障害が発生し、メモリダンプを保存するために再起動すると、起動時に仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示される場合がありますが、そのまま起動してください。起動し直すと、メモリダンプを正しく保存できない場合があります。**

次の手順に従って設定します。

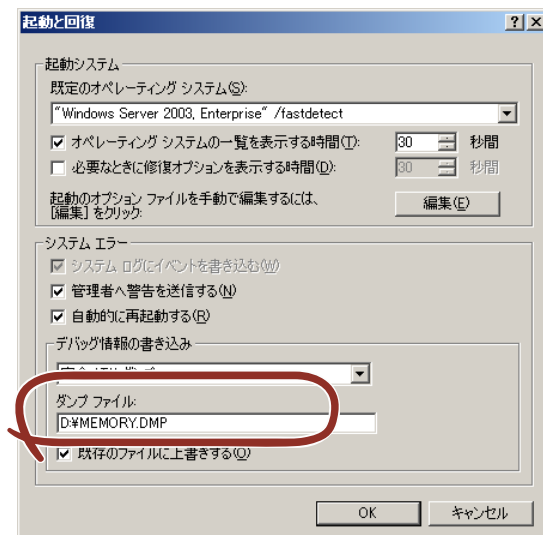
1. スタートメニューから［コントロールパネル］を選び、［システム］をクリックする。

   ［システムのプロパティ］ダイアログボックスが表示されます。

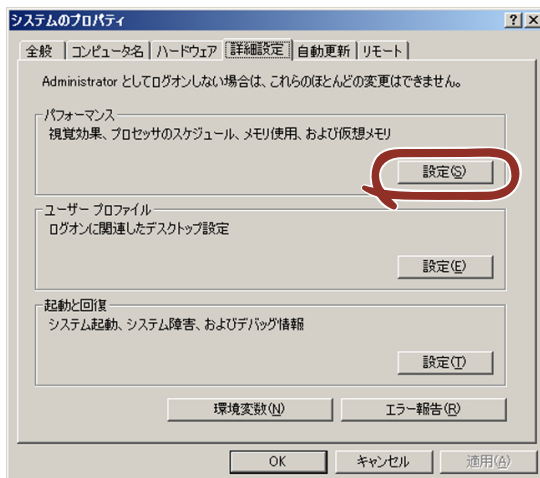
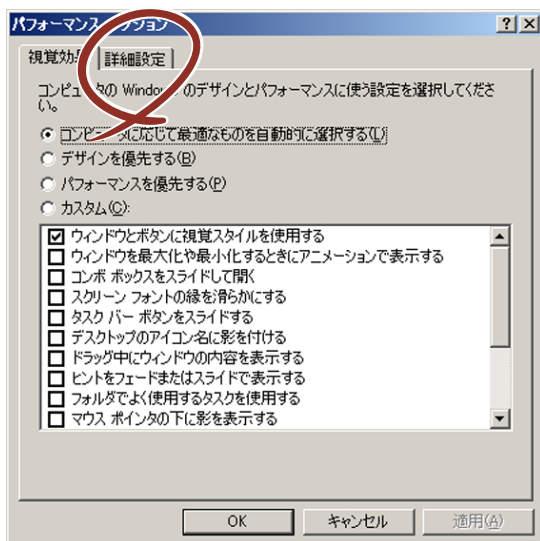
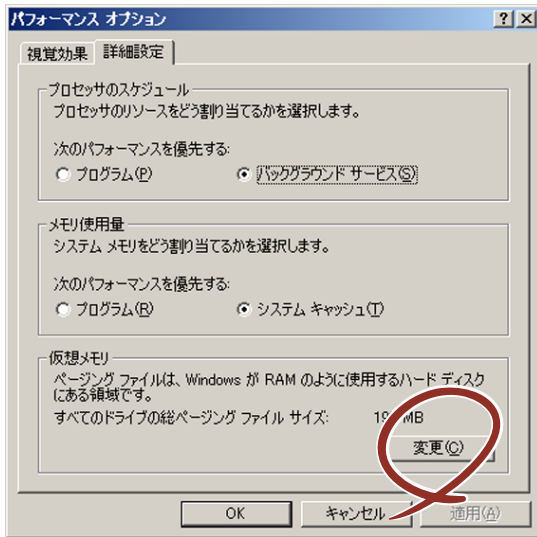
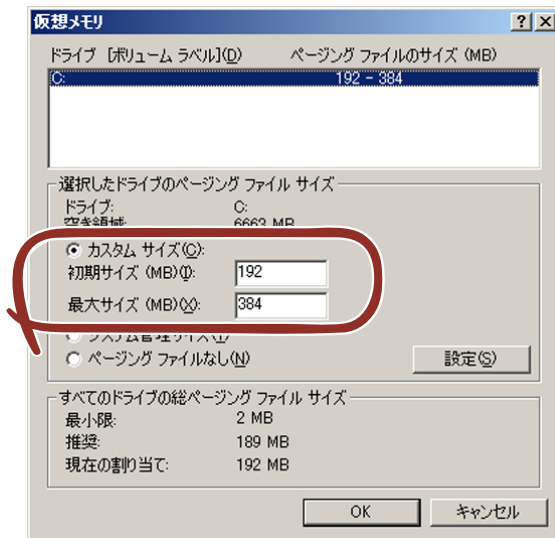
2. ［詳細設定］タブをクリックする。

3. ［起動と回復］ボックスの［設定］をクリックする。

4. テキストボックスにデバッグ情報を書き込む場所を入力する。

<Dドライブに「MEMORY.DMP」というファイル名で書き込む場合>

D:¥MEMORY.DMP

- デバッグ情報の書き込みは［完全メモリダンプ］を指定することを推奨します。ただし、搭載メモリサイズが2GBを超える場合は、［完全メモリダンプ］を指定することはできません(メニューに表示されません)。その場合は、［カーネルメモリダンプ］を指定してください。
- 本装置に搭載しているメモリサイズ+12MB以上(メモリサイズが2GBを超える場合は、2048MB+12MB以上)の空き容量のあるドライブを指定してください。
- メモリ増設により搭載メモリサイズが2GBを超える場合は、メモリ増設前にデバッグ情報の書き込みを［カーネルメモリダンプ］に変更してください。また、メモリ増設により採取されるデバッグ情報(メモリダンプ)のサイズが変わります。デバッグ情報(メモリダンプ)の書き込み先ドライブの空き容量を確認してください。

5. ［パフォーマンス］ボックスの［設定］をクリックする。

［パフォーマンスオプション］ウィンドウが表示されます。

6. ［パフォーマンスオプション］ウィンドウの［詳細設定］タブをクリックする。

7. ［仮想メモリ］ボックスの［変更］をクリックする。

8. ［選択したドライブのページングファイルサイズ］ボックスの［初期サイズ］を［推奨］値以上に変更し、［設定］をクリックする。

- 必ずOSパーティションに上記のサイズで作成してください。ページングファイルの［初期サイズ］を「推奨」値未満に設定すると正確なデバッグ情報（メモリダンプ）を採取できない場合があります。
- 「推奨」値については、「作成するパーティションサイズについて(24ページ)」を参照してください。
- メモリを増設した際は、メモリサイズに合わせてページングファイルの再設定を行ってください。

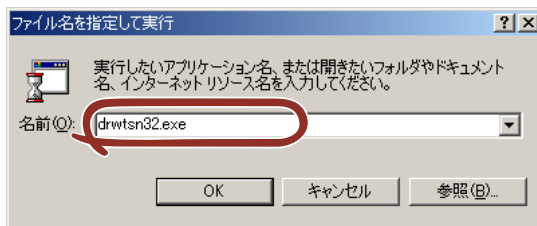
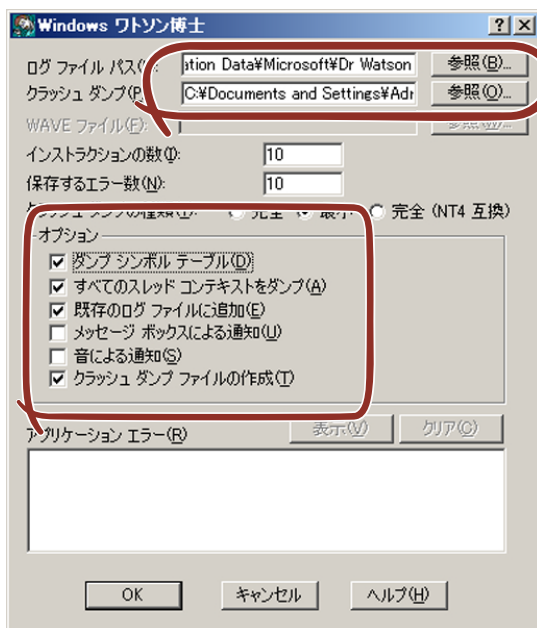
9. ［OK］をクリックする。

設定の変更内容によってはシステムを再起動するようメッセージが表示されます。メッセージに従って再起動してください。

ワトソン博士の設定

Windowsワトソン博士はアプリケーションエラー用のデバッガです。アプリケーションエラーを検出するとシステムを診断し、診断情報（ログ）を記録します。診断情報を採取できるよう次の手順に従って設定してください。

1. スタートメニューの［ファイル名を指定して実行］をクリックする。
2. ［名前］ボックスに「drwtsn32.exe」と入力し、［OK］をクリックする。

   ［Windowsワトソン博士］ダイアログボックスが表示されます。

3. ［ログファイルパス］ボックスに診断情報の保存先を指定する。

「DRWTSN32.LOG」というファイル名で保存されます。

ネットワークパスは指定できません。ローカルコンピュータ上のパスを指定してください。

4. ［クラッシュダンプ］ボックスにクラッシュダンプファイルの保存先を指定する。

「クラッシュダンプファイル」はWindows Debuggerで読むことができるバイナリファイルです。

5. ［オプション］ボックスにある次のチェックボックスをオンにする。
   - ダンプシンボルテーブル
   - すべてのスレッドコンテキストをダンプ
   - 既存のログファイルに追加
   - クラッシュダンプファイルの作成

   それぞれの機能の説明についてはオンラインヘルプを参照してください。

6. ［OK］をクリックする。

ネットワークモニタのインストール

ネットワークモニタを使用することにより、ネットワーク障害の調査や対処に役立てることができます。ネットワークモニタを使用するためには、インストール後、システムの再起動を行う必要がありますので、障害が発生する前にインストールしておくことをお勧めします。

1. スタートメニューから［設定］をポイントし、［コントロールパネル］をクリックする。

   ［コントロールパネル］ダイアログボックスが表示されます。

2. ［プログラムの追加と削除］アイコンをダブルクリックする。

   ［プログラムの追加と削除］ダイアログボックスが表示されます。

3. ［Windows コンポーネントの追加と削除］をクリックする。

   ［Windows コンポーネント ウィザード］ダイアログボックスが表示されます。

4. コンポーネントの［管理とモニタ ツール］チェックボックスをオンにして［次へ］をクリックする。

5. ディスクの挿入を求めるメッセージが表示された場合は、Windows Server 2003 CD-ROMをCD-ROMドライブにセットして［OK］をクリックする。

6. ［Windows コンポーネント ウィザード］ダイアログボックスの［完了］をクリックする。

7. ［プログラムの追加と削除］ダイアログボックスの［閉じる］をクリックする。

8. ［コントロールパネル］ダイアログボックスを閉じる。

ネットワークモニタは、スタートメニューから［プログラム］→［管理ツール］をポイントし、［ネットワークモニタ］をクリックすることにより、起動することができます。

管理ユーティリティのインストール

添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMには、監視用の「ESMPRO/ServerAgent」および管理用の「ESMPRO/ServerManager」などが収録されています。ESMPRO/ServerAgentは、シームレスセットアップで自動的にインストールすることができます。
［スタート］メニューの［プログラム］やコントロールパネルにインストールしたユーティリティのフォルダがあることを確認してください。シームレスセットアップの設定でインストールしなかった場合は、第3編の「ソフトウェア編」を参照して個別にインストールしてください。

ユーティリティには、ネットワーク上の管理PCにインストールするものもあります。詳しくは第3編の「ソフトウェア編」を参照してください。

システムのアップデート

システムのアップデートは、次のような場合に行います。

- システム構成を変更した場合
  (内蔵オプションの機器を取り付け/取り外しをした場合)
- システムを修復した場合
- バックアップ媒体からシステムをリストアした場合
  (サービスパック関連のExpress5800用差分モジュールを適用したシステムの場合は、再度RURのフロッピーディスクを使用してExpress5800用差分モジュールを適用してください。このときサービスパックを再適用する必要はありません。)

管理者権限のあるアカウント（Administratorなど）で、システムにログインした後、本体のCD-ROMドライブに「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットしてください。
表示された画面「マスターコントロールメニュー」の［ソフトウェアのセットアップ］を左クリックし、メニューから［システムのアップデート］をクリックすると起動します。以降は画面に表示されるメッセージに従って処理を進めてください。

システム情報のバックアップ

システムのセットアップが終了した後、オフライン保守ユーティリティを使って、システム情報をバックアップすることをお勧めします。
システム情報のバックアップがないと、修理後にお客様の装置固有の情報や設定を復旧（リストア）できなくなります。次の手順に従ってバックアップをとってください。

1. **3.5インチフロッピーディスクを用意する。**
2. **「EXPRESSBUILDER」CD-ROMを本体装置のCD-ROMドライブにセットして、再起動する。**

   EXPRESSBUILDERから起動して「EXPRESSBUILDERトップメニュー」が表示されます。
3. **［ツール］ー［オフライン保守ユーティリティ］を選ぶ。**
4. **［システム情報の管理］から［退避］を選択する。**

   以降は画面に表示されるメッセージに従って処理を進めてください。

応用セットアップ

システムの環境やインストールしようとするオペレーティングシステムによっては、特殊な手順でセットアップしなければならない場合があります。

シームレスセットアップ未対応の大容量記憶装置コントローラを利用する場合

最新のディスクアレイコントローラなど、本装置に添付のEXPRESSBUILDERに対応していない大容量記憶装置コントローラが接続されたシステムにおいて、OSの再インストールなどをする場合は、次の手順でセットアップしてください。

- ビルド・トゥ・オーダーにより、OS組み込み出荷された状態からセットアップを開始する場合には、本操作を行う必要はありません。
- シームレスセットアップに対応しているボードの一覧については、次のWEBサイトから参照できます（「サポート・システム支援」から「ExpressPicnic」をクリックしてください）。

  http://www.ace.comp.nec.co.jp/

1. **セットアップしようとする大容量記憶装置コントローラの説明書を準備する。**

本書の内容と大容量記憶装置コントローラの説明書との内容が異なる場合は、大容量記憶装置コントローラの説明書を優先してください。

2. **ディスクアレイコントローラの場合は、コントローラの説明書に従ってRAIDの設定を行う。**

   RAID設定の不要な大容量記憶装置コントローラの場合は、手順3へ進んでください。

3. **EXPRESSBUILDER CD-ROMからシステムを起動させる。**

4. **シームレスセットアップを実行し、次のような内容に設定されていることを確認する。**

   ー　アレイディスクの設定画面が表示された場合は、［既存のRAIDを使う］をチェックする

コントローラによっては、設定画面が現れないことがあります。

   ー　［大容量記憶装置用OEM-FDの適用をする］をチェックする

このオプションをチェックすることで、フロッピーディスクで提供されているドライバを読み込ませて、シームレスセットアップを進めることができます。

5. **シームレスセットアップの途中で［大容量記憶装置用ドライバ］をコピーする。**

   大容量記憶装置コントローラに添付されているフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、以降は画面のメッセージに従って操作してください。

「大容量記憶装置用OEM-FD」をフロッピーディスクドライブに挿入してください。

ＯＫ　終了

マニュアルセットアップ

オペレーティングシステムのインストールは、シームレスセットアップを使用することをお勧めしていますが、特殊なインストールに対応する場合、マニュアルセットアップが必要になることがあります。
シームレスセットアップを使わずにWindows Server 2003をインストールする方法については、EXPRESSBUILDERに格納されているオンラインドキュメント「Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition/Microsoft Windows Server 2003 Enterprise Editionインストレーションサプリメントガイド」を参照してください。また、あらかじめEXPRESSBUILDERから、「サポートディスク」を作成しておいてください。

オプションボードを接続する場合は、オプションボードに添付の説明書も併せて参照してください。

サポートディスクとは

シームレスセットアップを使わずに再セットアップするときの手順「マニュアルセットアップ」では、「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」と呼ばれるサポートディスクが必要です。
「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」には、Windows Server 2003のインストールで必要となるRAIDコントローラやSCSIコントローラのドライバなどが含まれています。マニュアルセットアップを始める前に「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」を用意してください。

1. 3.5インチフロッピーディスクを1枚用意する。
2. 周辺装置、本体の順に電源をONにする。
3. 本体のCD-ROMドライブに添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットする。
4. CD-ROMをセットしたら、リセットする（<Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押す）か、電源をOFF/ONしてシステムを再起動する。

   CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。
5. ［ツールメニュー］から［サポートディスクの作成］を選択する。
6. ［サポートディスク作成メニュー］から［Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER］を選択する。
7. 画面の指示に従ってフロッピーディスクをセットする。

   「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」が作成されます。

   作成した「Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」はライトプロテクトをし、ラベルを貼って大切に保管してください。

Windows(Windows 95以降、Windows NT 4.0以降)が動作するコンピュータをお持ちの場合は、Windows上でEXPRESSBUILDER CD-ROMをセットすると起動する「マスターコントロールメニュー」から Windows Server 2003 OEM-DISK for EXPRESSBUILDERを作成することもできます。

論理ドライブが複数存在する場合の再セットアップ手順

再セットアップをはじめる前に、万一の場合に備えて必ずデータのバックアップを行ってください。

再セットアップ手順

1. 本書および「インストレーションサプリメントガイド」の手順に従ってマニュアルセットアップを開始する。
2. 次のメッセージが表示されたら、OSをセットアップしたいパーティションを選択する。

```
次の一覧には、このコンピュータ上の既存のパーティションと未使用の
領域が表示されています。

上下の方向キーを使って、一覧からパーティションを選択してください。
```

システムボリューム、またはブートボリュームのドライブ文字はセットアップ完了後は修正できません。この画面で正しいドライブ文字が割り当てられていることを確認してからセットアップを続行してください。

3. 本書および「インストレーションサプリメントガイド」の手順に従ってマニュアルセットアップを続行する。

   以上で完了です。

セットアップ完了後、再セットアップ前とドライブ文字が異なる場合があります。ドライブ文字の修正が必要な場合は次項の「ドライブ文字の修正手順」に従ってドライブ文字を変更してください。

ドライブ文字の修正手順

以下の手順では、システムボリューム、またはブートボリュームのドライブ文字は変更できません。ご注意ください。

1. [スタートメニュー]から[マイコンピュータ]を右クリックし、[管理]を選択して[コンピュータの管理]を起動する。
2. 左側のウィンドウの中から、[ディスクの管理]を選択する。
3. ドライブ文字を変更したいボリュームを選択して右クリックし、[ドライブ文字とパスの変更]を選択する。
4. [変更]をクリックする。
5. [次のドライブ文字を割り当てる]をクリックし、割り当てたいドライブ文字を選択する。
6. [OK]をクリックする。

7. 以下の確認メッセージが表示されたら、[はい]をクリックする。

ボリュームのドライブ文字を変更すると、プログラムが動作しないことがあります。このドライブ文字を変更しますか？

8. [コンピュータの管理]を終了する。

   以上で完了です。

Windows 2000のセットアップ

ハードウェアのセットアップを完了してから、Windows 2000やシステムのセットアップをします。再インストールの際にも参照してください。

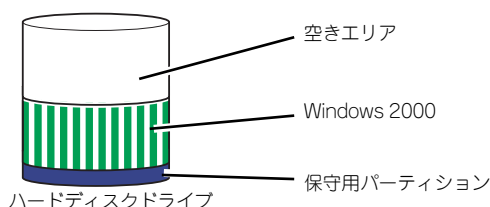
カスタムインストールモデルのセットアップ

「ビルド・トゥ・オーダー」で「カスタムインストール」を指定して購入された本体のハードディスクドライブは、お客様がすぐに使えるようにパーティションの設定から、OS、本装置が提供するソフトウェアがすべてインストールされています。

ここで説明する手順は、「カスタムインストール」を指定して購入された製品で初めて電源をONにするときのセットアップの方法について説明しています。再セットアップをする場合や、その他の出荷状態のセットアップをする場合は、「シームレスセットアップ」を参照してください。

セットアップをはじめる前に　（購入時の状態について）

セットアップを始める前に次の点について確認してください。

本体のハードウェア構成（ハードディスクドライブのパーティションサイズも含む）やハードディスクドライブにインストールされているソフトウェアの構成は、購入前のお客様によるオーダー（ビルド・トゥ・オーダー）によって異なります。
下図は、ハードディスクドライブのパーティション構成について図解しています。

セットアップの手順

次の手順で本体を起動して、セットアップをします。

1. **周辺装置、本体の順に電源をONにし、そのままWindowsを起動する。**

   ［Windows 2000 Server セットアップ］画面が表示されます。

2. **［次へ］をクリックする。**

   ［使用許諾契約］画面が表示されます。

3. **［同意します］にチェックをして、［次へ］をクリックする。**

   以降、使用者名やプロダクトキーなどの設定画面が次々と表示されます。

4. **画面の指示に従って必要な設定をする。**

   セットアップの終了を知らせる画面が表示されます。

5. ［完了］をクリックする。

   システムが再起動します。

6. 再起動後、システムにログオンする。

7. 64ページの手順13以降を参照して、PROSetのインストールとネットワークドライバの詳細設定、グラフィックスアクセラレータのセットアップをする。

8. オプションのデバイスでドライバをインストールしていないものがある場合は、ドライバをインストールする。

9. 69ページを参照して障害処理のためのセットアップをする。

10. 出荷時にインストール済みのソフトウェアの設定およびその確認をする。

    インストール済みのソフトウェアはお客様が購入時に指定したものがインストールされています。例として次のようなソフトウェアがあります。

    - ESMPRO/ServerAgent
    - エクスプレス通報サービス*
    - Power Console Plus*
    - Promise Array Management*

    上記のソフトウェアで「*」印のあるものは、お客様でご使用になる環境に合った状態に設定または確認をしなければならないソフトウェアを示しています。「ソフトウェア編」の「本体用バンドルソフトウェア」を参照して使用環境に合った状態に設定してください。

- カスタムセットアップで出荷された場合、インストールされているサービスパックのバージョンと、装置に添付されているサービスパックのバージョンが異なる場合があります。
  本体にインストールされているサービスパック以降のバージョンが添付されている場合は、本体に添付の「Windows 2000 RURx対応(Service Pack x)インストール手順書」を参照してサービスパックのインストールを行ってください。サービスパック情報に関しては、下記サイトより詳細情報を確認してください。

  ［8番街］http://nec8.com/

- N8103-78を使用している時、インストール中およびシステム再起動時などに以下の警告メッセージがポップアップで表示されます。

  「Array scheduled synchronization has not been set up.」

  これは、定期的なアレイの整合性チェック(Array Synchronization)が設定されていないことを警告するメッセージです。このメッセージが表示されても、インストール処理は正常に終了しています。
  定期的なアレイの整合性チェックは、Promise Array Management (PAM) のArray Synchronization Schedule機能で設定してください。アレイの整合性チェックは予防保守として非常に効果があるため、定期的に実行していただくことを強く推奨します。
  Array Synchronization機能およびSchedule機能の詳細については、添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMに格納されているオンラインドキュメント「Promise Array Managementユーザーズマニュアル」を参照してください。
  また、定期的な整合性チェックが設定されていない場合、システムイベントログに以下の警告メッセージが登録されます。この警告メッセージも定期的な整合性チェックが設定されていないことを示すものです。

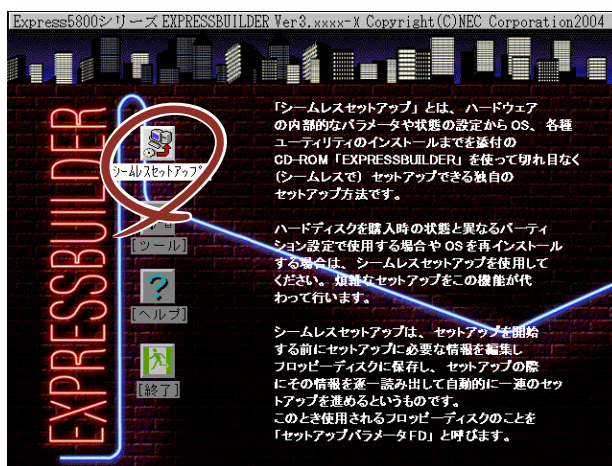
  「No Array Scheduled Synchronization
  Array scheduled synchronization has not been set up. 」

11. 75ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

以上でカスタムインストールで購入された製品での初めてのセットアップは終了です。再セットアップをする際は「シームレスセットアップ」を使ってください。

シームレスセットアップ

EXPRESSBUILDERの「シームレスセットアップ」機能を使ってセットアップをします。

「シームレスセットアップ」とは、ハードウェアの内部的なパラメータや状態の設定からオペレーティングシステム（Windows 2000）、各種ユーティリティのインストールまでを添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMを使って切れ目なく（シームレスで）セットアップできるExpress5800シリーズ独自のセットアップ方法です。ハードディスクドライブを購入時の状態と異なるパーティション設定で使用する場合やOSを再インストールする場合は、シームレスセットアップを使用してください。煩雑なセットアップをこの機能が代わって行います。

シームレスセットアップは、セットアップを開始する前にセットアップに必要な情報を編集しフロッピーディスクに保存し、セットアップの際にその情報を逐一読み出して自動的に一連のセットアップを進めるというものです。このとき使用されるフロッピーディスクのことを「セットアップパラメータFD」と呼びます。

シームレスセットアップを使用しないインストール方法など、特殊なセットアップについては、この章の最後に記載している「応用セットアップ」で説明しています。

- 「セットアップパラメータFD」とはシームレスセットアップの途中で設定・選択する情報が保存されたセットアップ用ディスクのことです。

  シームレスセットアップは、この情報を基にしてすべてのセットアップを自動で行います。この間は、本体のそばにいて設定の状況を確認する必要はありません。また、再インストールのときに前回使用したセットアップパラメータFDを使用すると、前回と同じ状態にセットアップすることができます。
- セットアップパラメータFDはEXPRESSBUILDERパッケージの中のブランクディスクをご利用ください。
- セットアップパラメータFDはEXPRESSBUILDERにある「ExpressPicnic®」を使って事前に作成しておくことができます。

  事前に「セットアップパラメータFD」を作成しておくと、シームレスセットアップの間に入力や選択しなければならない項目を省略することができます。(セットアップパラメータFDにあるセットアップ情報は、シームレスセットアップの途中で作成・修正することもできます)。本装置の他にWindows 95/98/Me、Windows NT 3.51以降、Windows XP/2000またはWindows Server 2003で動作しているコンピュータがお手元にある場合は、ExpressPicnicを利用してあらかじめセットアップ情報を編集しておくことをお勧めします。
- ExpressPicnicを使ったセットアップパラメータFDの作成方法については、211ページで説明しています。

OSのインストールについて

OSのインストールを始める前にここで説明する注意事項をよく読んでください。

本装置がサポートしているOSについて

本装置がサポートしているOSは次のとおりです。

- Microsoft® Windows® 2000 Server 日本語版(以降、「Windows 2000」と呼ぶ)
- Microsoft® Windows® 2000 Advanced Server 日本語版(以降、「Windows 2000」と呼ぶ)

その他のOSをインストールするときはお買い求めの販売店または保守サービス会社にお問い合わせください。

BIOSの設定について

Windows 2000をインストールする前にハードウェアのBIOS設定などを確認してください。BIOSの設定には、Windows 2000から採用された新しい機能(プラグ・アンド・プレイやUSB インタフェースへの対応など)に関する設定項目があります。「システム BIOS (SETUP)」(149ページ)を参照して設定してください。

Windows 2000について

Windows 2000は、シームレスセットアップでインストールできます。ただし、次の点について注意してください。

- **インストールを始める前にオプションの増設や本体のセットアップ（BIOSやオプションボードの設定）をすべて完了させてください。**
- **弊社が提供している別売のソフトウェアパッケージにも、インストールに関する説明書が添付されていますが、本装置へのインストールについては、本書の説明を参照してください。**
- **シームレスセットアップを完了した後に69ページを参照して「メモリダンプの設定」などの障害処理のための設定をしてください。**

- **ミラー化されているボリュームへのインストールについて**

  ［ディスクの管理］を使用してミラー化されているボリュームにインストールする場合は、インストールの実行前にミラー化を無効にして、ベーシックディスクに戻し、インストール完了後に再度ミラー化してください。

  ミラーボリュームの作成あるいはミラーボリュームの解除および削除は［コンピュータの管理］内の［ディスクの管理］から行えます。

- **MO装置の接続について**

  インストール時にMO装置を接続したままファイルシステムをNTFSに設定すると、ファイルシステムが正しく変換されない場合があります。ファイルシステムが正しく変換されなかった場合は、MO装置を外してインストールを最初からやり直してください。

- **DAT等のメディアについて**

  シームレスセットアップでは、DAT等のインストールに不要なメディアはセットしないでください。

- **ハードディスクドライブの接続について**

  OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブを接続する場合は、OSをインストールした後から行ってください。また、論理ドライブを複数作成している場合は、「論理ドライブが複数存在する場合の再セットアップ手順」(78ページ)を参照してください。

- **作成するパーティションサイズについて**

  システムをインストールするパーティションの必要最小限のサイズは、次の計算式から求めることができます。

  インストールに必要なサイズ + ページングファイルサイズ + ダンプファイルサイズ

  インストールに必要なサイズ= 1000MB
  ページングファイルサイズ（推奨）=搭載メモリサイズ×1.5
  ダンプファイルサイズ=搭載メモリサイズ+12MB

- **上記ページングファイルサイズはデバッグ情報(メモリダンプ）採取のために必要なサイズです。ページングファイルサイズの初期サイズを「推奨」値未満に設定すると正確なデバッグ情報（メモリダンプ）を採取できない場合があります。**
- **1つのパーティションに設定できるページングファイルサイズは最大で4095MBです。搭載メモリサイズの1.5倍のサイズが4095MBを超える場合は、4095MBで設定してください。**
- **搭載メモリサイズが2GB以上の場合のダンプファイルの最大は「2048MB+12MB」以上です。**
- **その他アプリケーション等をインストールする場合は、別途そのアプ リケーションが必要とするパーティションサイズを追加してください。**

例えば、搭載メモリサイズが512MBの場合、必要最小限のパーティションサイズは、前述の計算方法から

1000MB + (512MB × 1.5) + (512MB + 12MB) = 2292MB

となります。

シームレスセットアップでインストールする場合、必要最小限のパーティションサイズは以下のように計算してください。

- Windows 2000 サービスパックを適用しない場合
「前述の必要最小限のパーティションサイズ」もしくは「4095MB」のうち、どちらか大きい方
- Windows 2000 サービスパックを適用する場合
「前述の必要最小限のパーティションサイズ +850MB」もしくは「4095MB」のうち、どちらか大きい方

- **ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクドライブへの再インストールについて**

ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクドライブの既存のパーティションを残したままでの再インストールはできません。

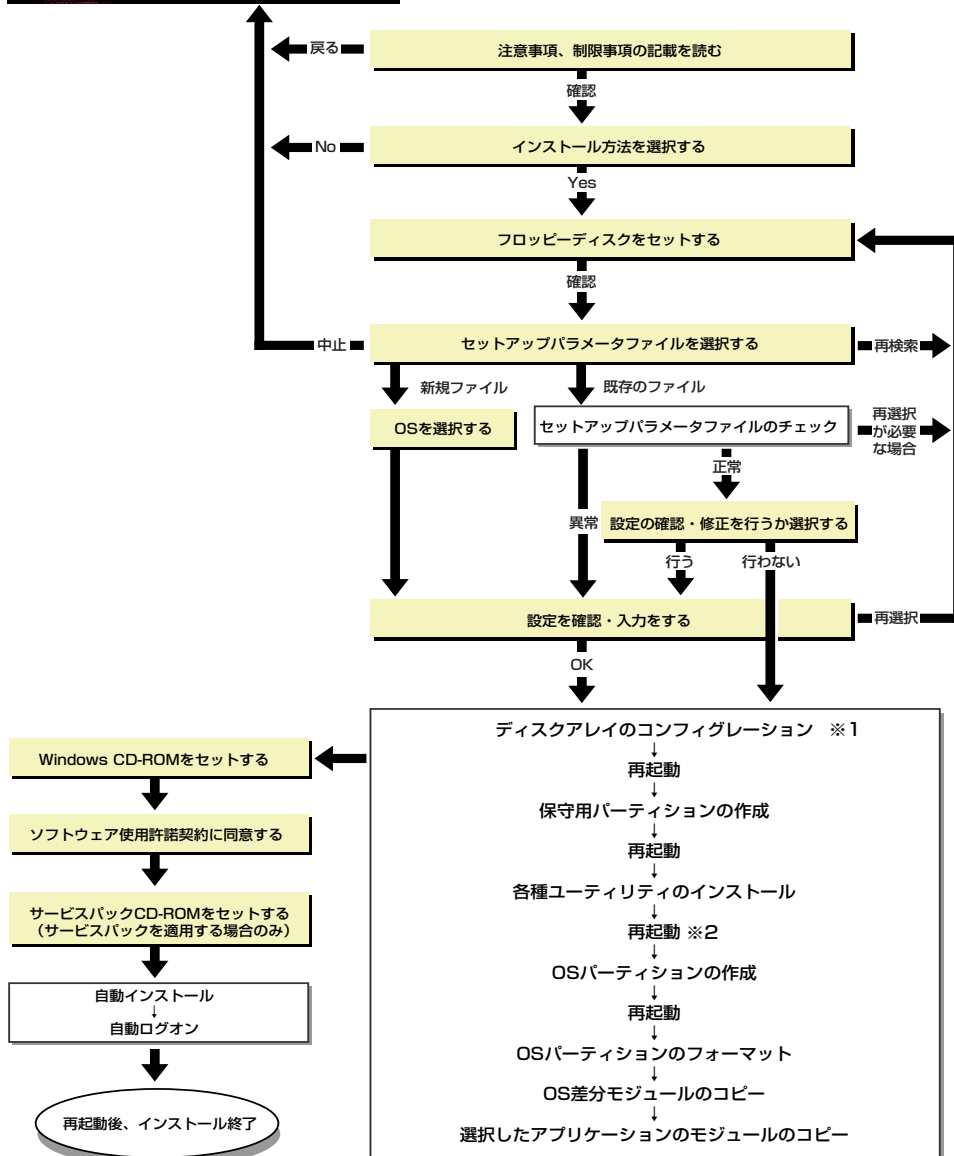
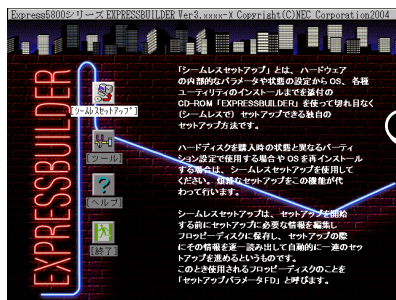
既存のパーティションを残したい場合は、「EXPRESSBUILDER」CD-ROMに格納されているオンラインドキュメント「Microsoft Windows 2000 Server/Microsoft Windows 2000 Advanced Serverインストレーションサプリメントガイド」を参照して再インストールしてください。

インストレーションサプリメントガイドにもダイナミックディスクへのインストールに関する注意事項が記載されています。

● **ディスク構成について（「MAINTE_P」と表示されている領域について）**

ディスク領域に「MAINTE_P」と表示された領域が存在する場合があります。構成情報やユーティリティを保存するための保守用パーティションです。削除しないでください。

● **サービスパックの適用について**

Express5800シリーズでは、サービスパックを適用することができます。本体に添付されているサービスパック以降のサービスパックを使用する場合は、下記サイトより詳細情報を確かめた上で使用してください。

［8番街］http://nec8.com/

セットアップの流れ

シームレスセットアップで行うセットアップの流れを図に示します。

※1　標準装備または、オプションのコントローラが搭載されたシステムで、「RAIDの新規作成」がチェックされている場合のみ実行される。
※2　OSの選択で[その他]を選択したときはここで終了する。

セットアップの手順

次にシームレスセットアップを使ったセットアップの手順を説明します。
セットアップパラメータFDを準備してください。事前に設定したセットアップパラメータFDがない場合でもインストールはできますが、その場合でも1.44MBのDOSフォーマット済みのフロッピーディスクが1枚必要となります。セットアップパラメータFDはEXPRESSBUILDERパッケージの中のブランクディスクを使用するか、お客様でフロッピーディスクを1枚用意してください。

- **システムの構成を変更した場合は「システムのアップデート」を行ってください。**
- **Windows 2000の起動後にグラフィックスアクセラレータドライバやネットワークアダプタなどのドライバの変更、または追加する場合は、オンラインドキュメントの「Microsoft Windows 2000 Server/ Microsoft Windows 2000 Advanced Serverインストレーションサプリメントガイド」を参照してください。**

1. 周辺装置、本体の順に電源をONにする。

- OSをインストールするときにMO装置を接続したまま作業を行うと、インストールに失敗することがあります。失敗した場合は、MO装置を外してインストールを最初からやり直してください。
- OSをインストールするハードディスクドライブ以外のハードディスクドライブを接続する場合は、OSをインストールした後から行ってください。
- 論理ドライブを複数作成している場合は、「論理ドライブが複数存在する場合の再セットアップ手順」(78ページ)を参照してください。

2. 本体のCD-ROMドライブに「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットする。
3. CD-ROMをセットしたら、リセットする（<Ctrl> + <Alt> + <Delete>キーを押す）か、電源をOFF/ONしてシステムを再起動する。

   CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。
4. ［シームレスセットアップ］をクリックする。

   「お願い」が表示されます。

5. 記載内容をよく読んでから［確認］をクリックする。

「セットアップパラメータFDを挿入してください。」というメッセージが表示されます。

お願い

シームレスセットアップ終了後、セットアップ情報をバックアップすることをお勧めします。バックアップ情報が無いときは、修理復旧時にお客様の装置固有の情報や設定を復旧できなくなります。
バックアップは、空きフロッピーディスクを1枚準備して、ツールでオフライン保守ユーティリティの「システム情報の管理」から「退避」を選択してください。

確認

6. 「セットアップパラメータFD」をフロッピーディスクドライブにセットし、［確認］をクリックする。

- 「セットアップパラメータFD」をお持ちでない場合でも、1.44MBのDOSフォーマット済みフロッピーディスク（ブランクディスク）をフロッピーディスクドライブにセットし、［確認］をクリックしてください。
- セットしたセットアップパラメータFDは指示があるまで取り出さないでください。

［設定済みのセットアップパラメータFDをセットした場合］

セットした「セットアップパラメータFD」内のセットアップ情報ファイルが表示されます。

（1） インストールに使用するセットアップ情報ファイル名を選択する。

選択されたセットアップ情報ファイルに修正できないような問題がある場合（たとえばExpressPicnic Ver.3以前で作成される「Picnic-FD」をセットしているときなど）、再度「セットアップパラメータFD」のセットを要求するメッセージが表示されます。セットしたフロッピーディスクを確認してください。

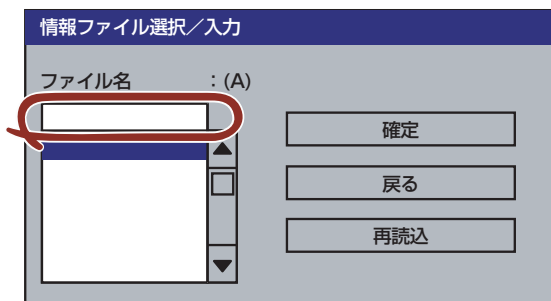
セットアップ情報ファイルを指定すると、「セットアップ情報ファイルのパラメータの確認、修正を行いますか」というメッセージが表示されます。

(2) 確認する場合は［確認］を、確認せずにそのままインストールを行う場合は、［ｽｷｯﾌﾟ］をクリックする。

［確認］をクリック→手順7へ進む

［ｽｷｯﾌﾟ］をクリック→手順8へ進む

[ブランクディスクをセットした場合]

(1) ［ファイル名:(A)］の下にあるボックス部分をクリックするか、<A>キーを押す。

入力ボックスが表示されます。

(2) ファイル名を入力し、[確定]をクリックする。

［オペレーティングシステムインストールメニュー］が表示されます。リストには、この装置がサポートしているOSが表示されます。

(3) リストボックスからインストールする［Windows 2000］を選択する。

7. OSのインストール中に設定する内容を確認する。

標準装備のRAIDコントローラを使用しているか、または本体にRAIDコントローラが搭載されている場合は、［アレイディスクの設定］画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから［次へ］をクリックしてください。

［ｱﾚｲﾃﾞｨｽｸの設定］ﾃﾞｨｽｸｱﾚｲｺﾝﾄﾛｰﾗ

ｱﾚｲﾃﾞｨｽｸの設定	する
RAID の作成	既存 RAID を使用する
接続ﾃﾞｨｽｸのﾄｰﾀﾙ数	…
ﾊﾟｯｸを構成するﾃﾞｨｽｸ数	…
ﾊﾟｯｸを構成する RAID	…
ﾗｲﾄﾓｰﾄﾞの設定	…
ﾗｲﾄﾓｰﾄﾞの種類	…

再読込　次へ　ﾍﾙﾌﾟ

ｱﾚｲﾃﾞｨｽｸの設定

次に、［基本情報］画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから　［次へ］をクリックしてください（画面中の「対象マシン」は機種によって表示が異なります。）

以降、画面に表示される［次へ］、［戻る］、［ﾍﾙﾌﾟ］をクリックして設定を確認しながら画面を進めてください。設定内容は必要に応じて修正してください。

<表示例>

- OSをインストールするパーティションは、必要最小限以上のサイズで確保してください（54ページ参照）。
- 「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択すると、最初のパーティション（保守用パーティションを除く）の情報はフォーマットされ、すべてなくなります。それ以外のパーティションの情報は保持されます。下図は、保守用パーティションが用意されている場合に情報が削除されるパーティションを示しています。

第1パーティション <保守用パーティション>	第2パーティション	第3パーティション	第4パーティション
保持	削除	保持	保持

- ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクドライブの既存のパーティションを残したまま再インストールすることはできません（55ページ参照）。「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択しないでください。
- 「パーティションの使用方法」で「新規に作成する」を選択したとき、「パーティション」の設定値は実領域以上または120GB以上の値を指定しないでください。
- 「パーティション」に4095MB以外を指定した場合はNTFSへのコンバートが必要です。
- 「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択したとき、流用するパーティション以外（保守領域を除く）にパーティションが存在しなかった場合、そのディスクの最大領域を確保してWindows 2000をインストールします。
- 設定内容に不正がある場合は、次の画面には進めません。
- 前画面での設定内容との関係でエラーとなり、前画面に戻って修正し直さなければならない場合もあります。
- ここでは日本語の入力はできません。使用者名と会社名を日本語で入力したい場合は、ログオン後に入力画面がポップアップされますので、その時に再入力し、設定してください。ここでは、仮の名前を入力してください。
- 「アプリケーションの設定」で「Promise Array Management (PAM)」を選択した時、インストール中およびシステム再起動時などに以下の警告メッセージがポップアップで表示されます。

  「Array scheduled synchronization has not been set up.」

  これは、定期的なアレイの整合性チェック(Array Synchronization)が設定されていないことを警告するメッセージです。このメッセージが表示されても、インストール処理は正常に終了しています。
  定期的なアレイの整合性チェックは、Promise Array Management (PAM) のArray Synchronization Schedule機能で設定してください。
  アレイの整合性チェックは予防保守として非常に効果があるため、定期的に実行していただくことを強く推奨します。
  Array Synchronization機能およびSchedule機能の詳細については、添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMに格納されているオンラインドキュメント「Promise Array Managementユーザーズマニュアル」を参照してください。
  また、定期的な整合性チェックが設定されていない場合、システムイベントログに以下の警告メッセージが登録されます。この警告メッセージも定期的な整合性チェックが設定されていないことを示すものです。

  「No Array Scheduled Synchronization
  Array scheduled synchronization has not been set up. 」

- ［基本情報］画面にある［再読込］をクリックすると、セットアップ情報ファイルの選択画面に戻ります。［再読込］は、［基本情報］画面にのみあります。
- ［コンピュータの役割］画面にある［終了］をクリックすると、その後の設定はシームレスセットアップの既定値を自動的に選択して、インストールを行います。

設定を完了すると自動的に再起動します。

8.　オプションの大容量記憶装置ドライバのモジュールをコピーする。

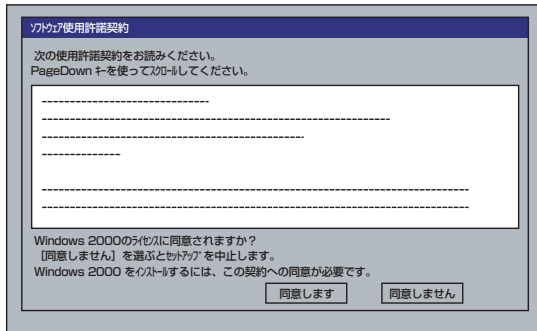
オプションの大容量記憶装置ドライバをインストールする場合は、大容量記憶装置に添付されているフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、メッセージに従って操作してください。

9.　追加するアプリケーションをインストールする。

シームレスセットアップに対応しているアプリケーションを追加でインストールする場合は、メッセージが表示されます。

10.　メッセージに従って「EXPRESSBUILDER」CD-ROMとセットアップパラメータFDをCD-ROMドライブとフロッピーディスクドライブから取り出し、Windows 2000 CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

［ｿﾌﾄｳｪｱ使用許諾契約］画面が表示されます。

11. よく読んでから、同意する場合は、［同意します］をクリックするか、<F8>キーを押す。同意しない場合は、［同意しません］をクリックするか、<F3>キーを押す。

同意しないと、セットアップは終了し、Windows 2000はインストールされません。

12. 基本情報で「サービスパックの適用」を［する］にした場合は、次の操作をする。

(1) メッセージに従ってWindows 2000 CD-ROMをCD-ROMドライブから取り出す。

(2) メッセージに従ってWindows 2000 サービスパック4以降のCD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

本装置ではWindows 2000 Service Pack 4の適用が必要です。Service Pack 4が含まれたWindows 2000 CD-ROMを使用しインストールをされた場合は、再度Service Pack 4を適用する必要はありません。

Windows 2000と指定したアプリケーションは自動的にインストールされ、システムにログオンします。

13. PROSetをインストールする。

PROSetは、ネットワークドライバに含まれるネットワーク機能確認ユーティリティです。

PROSetを使用することにより、以下のことが行えます。

－　アダプタ詳細情報の確認

－　ループバックテスト、パケット送信テストなどの診断

－　Teamingの設定

ネットワークアダプタ複数枚をチームとして構成することで、サーバに耐障害性に優れた環境を提供し、サーバスイッチ間のスループットを向上させることができます。

このような機能を利用する場合は、PROSetが必要になります。
PROSetをインストールする場合は、以下の手順に従ってください。

(1)「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

(2) スタートメニューから[プログラム]、[アクセサリ]の順にポイントし、［エクスプローラ]をクリックする。

(3) 「<CD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥W2K¥BC3¥PROSET¥WIN2K」ディレクトリ内の「PROSET.EXE」アイコンをダブルクリックする。

[Intel(R) PROSet - Installshield ウィザード] が起動します。

(4) [次へ]をクリックする。

(5) [使用許諾契約の条項に同意します] を選択し、[次へ] をクリックする。

(6) [標準] を選択し [次へ] をクリックする。

(7) [インストール] をクリックする。

[InstallShield ウィザードを完了しました] ウィンドウが表示されます。

(8) [完了]をクリックする。

(9) システムを再起動する。

以上で完了です。

14. ネットワークドライバのセットアップをする。

標準装備のネットワークドライバは、自動的にインストールされますが、転送速度とDuplexモードの設定が必要です。

(1) スタートメニューから [設定] → [コントロールパネル] をクリックする。

(2) [有線用Intel PROSet] アイコンをダブルクリックする。

[有線ネットワーク用Intel PROSet] ダイアログボックスが表示されます。

(3) リスト中の「Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection」をクリックして選択する。

(4) [速度] タブをクリックし、リンク速度とデュプレックス設定をハブの設定値と同じ値に設定する。

(5) [有線ネットワーク用Intel PROSet] ダイアログボックスの[適用]をクリックし、[OK] をクリックする。

以上で完了です。

また、必要に応じてプロトコルやサービスの追加/削除をしてください。[ネットワークとダイヤルアップ接続] からローカルエリア接続のプロパティダイアログボックスを表示させて行います。

サービスの追加にて、[ネットワークモニタ] を追加することをお勧めします。[ネットワークモニタ] は、[ネットワークモニタ] をインストールしたコンピュータが送受信するフレーム(またはパケット)を監視することができます。ネットワーク障害の解析などに有効なツールです。インストールの手順は、この後の「障害処理のためのセットアップ」を参照してください。

15. 標準で装備されているグラフィックスアクセラレータ用ドライバをアップデートする。

オプションのグラフィックスアクセラレータボードを使用する場合は、そのボードに添付されている説明書に従ってドライバをインストールしてください。

(1) 「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

(2) スタートメニューの [プログラム]、[アクセサリ] の順にポイントし、[エクスプローラ] をクリックする。

(3)「<CD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥VIDEO¥W2K」ディレクトリ内の「SETUP.EXE」アイコンをダブルクリックする。

(4) メッセージに従ってインストール作業を進める。

「デジタル署名が見つかりません」というメッセージが表示された場合は、[はい]を選択して、インストールを続けてください。

(5)「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをCD-ROMドライブから取り出し、画面の指示に従ってシステムを再起動する。

16. オプションのデバイスでドライバをインストールしていないものがある場合は、それぞれを確実にインストールする。

17. 69ページの「障害処理のためのセットアップ」を参照してセットアップをする。

18. 75ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

以上でシームレスセットアップを使ったセットアップは完了です。

USB 2.0ドライバ

USB2.0ドライバは、購入時にインストール済みです。
システムの修復や再セットアップの際は、システムのアップデートを行うと自動的にインストールされます。

オプションのネットワークボードのドライバ

オプションのネットワークボード(N8104-84/111/86/103/113/112)を使用する場合は、インストレーションサプリメントガイドのネットワークドライバの再インストール手順を参考にし、EXPRESSBUILDER CD-ROMに格納されているドライバをインストールしてください。

N8104-111/86のドライバ
[<CD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥W2K¥BC3¥PRO100¥WIN2K]

N8104-84/103/113/112のドライバ
[<CD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥W2K¥BC3¥PRO1000¥WIN2K]

SCSIコントローラのドライバ

SCSIコントローラ(N8103-65/75)を使用する場合は、次の手順でドライバをインストールしてください。インストールには「Windows 2000 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」と呼ばれるサポートディスクが必要です。「サポートディスクとは」(77ページ)を参照してください。

1. [スタートメニュー]-[コントロールパネル]-[管理ツール]-[コンピュータの管理]から[デバイスマネージャ]を起動する。
2. デバイスマネージャで不明なデバイスとして登録されているSCSIコントローラをダブルクリックする。
3. [ドライバの更新]をクリックする。
4. ハードウェアの更新ウィザードが表示されますので、「一覧または特定の場所からインストールする(詳細)」を選択し、[次へ]をクリックする。
5. 「SCSIとRAIDコントローラ」を選択し、[次へ]をクリックする。
6. [ディスク使用] をクリックする。
7. フロッピーディスクドライブに「Windows 2000 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」をセットする。

   メニューが表示された場合は、メニューを終了してください。
8. 製造元のファイルのコピー元に「a:¥」と入力し、[OK]をクリックする。
9. 以下のドライバを選択し、[次へ]をクリックする。

   N8103-65 使用時:[INITIO INI-A10XU2W PCI SCSI Controller]

   N8103-75 使用時:[Adaptec Ultra320 SCSI Cards(Win2000)]

デジタル署名が見つからない旨のポップアップが出る場合がありますが、システム上問題ありません。[OK] をクリックし、処理を継続してください。

これでドライバのインストールは完了です。
画面の指示に従ってシステムを再起動してください。

Boot.iniファイルで使用可能なスイッチオプションについて

Boot.iniファイルを編集することで、様々なスイッチオプションを使用することができます。使用可能なオプションについては、以下を参照してください。

- サポート技術情報 ― KB170756

  Boot.iniファイルで使用できるスイッチオプションについて

  4GBを超えるメモリを搭載できる装置では/PAEオプションの設定を行うことで4GBを超えるメモリを使用できるようになります。/PAEオプションは、サポートされている製品が限定されています。以下のマイクロソフトサポート技術情報を参照して確認してください。
- サポート技術情報 ― KB291988

  4GB RAMチューニング機能と物理アドレス拡張のスイッチの説明

以下に編集例を示します。

1. 「スタート」メニューから[プログラム] をポイントし、[アクセサリ]から「メモ帳」をクリックする。
2. 「メモ帳」で、「ファイル」メニューの[開く]をクリックする。
3. [ファイルの場所]から %systemroot% ドライブをクリックする。
4. [ファイルの種類]から “すべてのファイル”を選択し、ファイル名に「Boot.ini」と入力し[開く]をクリックする。

   Boot.ini ファイルの内容が表示されます。

5. 「Boot.ini」ファイルの[operating systems]に“/PAE”を追加し、上書き保存してください。

   <Boot.ini ファイルの例>
   [boot loader]
   timeout=30
   default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)¥WINNT
   [operating systems]
   multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)¥WINNT="Windows 2000 Server"/fastdetect
   multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)¥WINNT="Windows 2000 Server, PAE" /
   fastdetect /PAE

以上で Boot.iniへの編集は終了です。

「起動／回復」画面にある「既定のオペレーティングシステム」で選択したエントリから自動的に起動するように設定することができます。

障害処理のためのセットアップ

障害が起きたとき、より早く、確実に障害から復旧できるように、あらかじめ次のようなセットアップをしておいてください。

メモリダンプ（デバッグ情報）の設定

本体内のメモリダンプ（デバッグ情報）を採取するための設定です。

メモリダンプの注意

- **メモリダンプの採取は保守サービス会社の保守員が行います。お客様はメモリダンプの設定のみを行ってください。**
- **ここで示す設定後、障害が発生し、メモリダンプを保存するために再起動すると、起動時に仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示される場合がありますが、そのまま起動してください。起動し直すと、メモリダンプを正しく保存できない場合があります。**

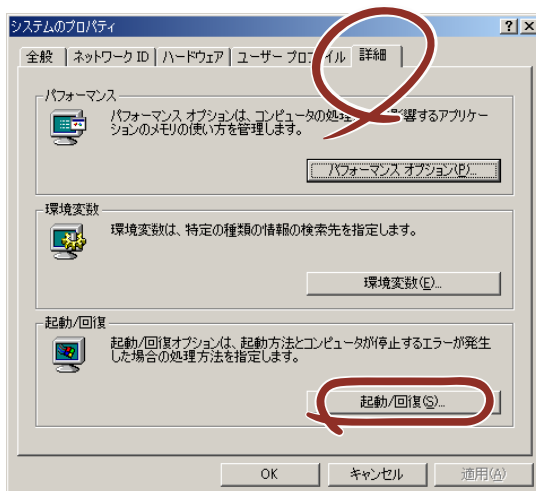
次の手順に従って設定します。

1. スタートメニューの［設定］をポイントし、［コントロールパネル］をクリックする。

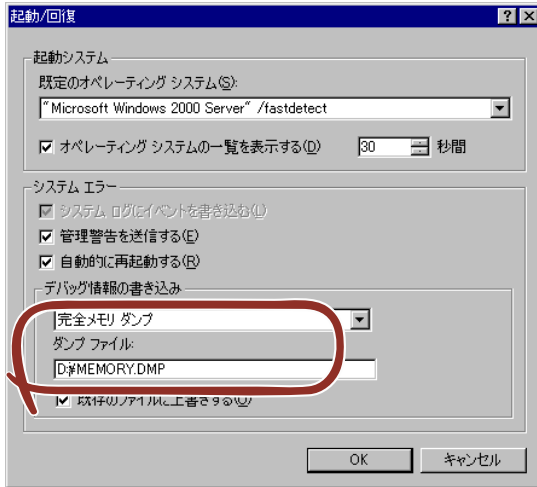
   ［コントロールパネル］ダイアログボックスが表示されます。

2. ［システム］アイコンをダブルクリックする。

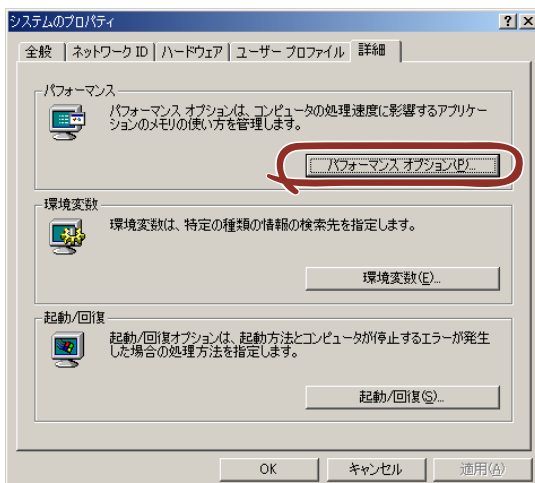
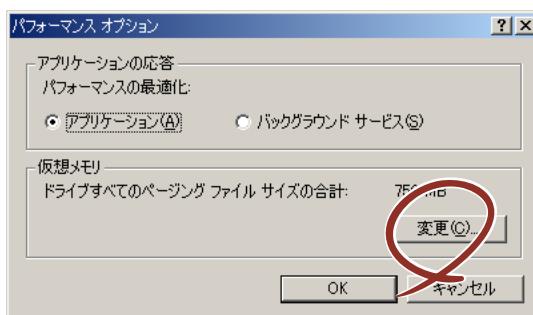
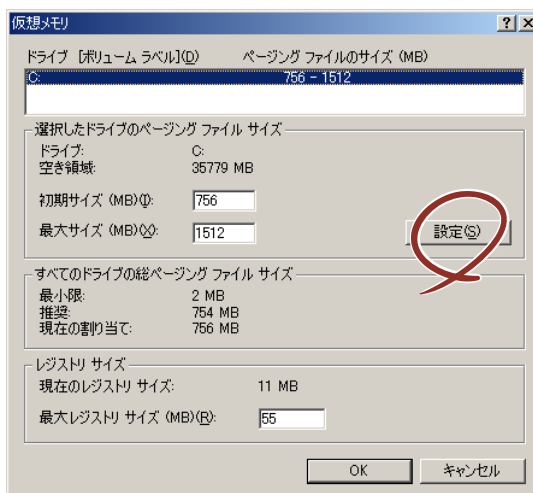
   ［システムのプロパティ］ダイアログボックスが表示されます。

3. ［詳細］タブをクリックする。
4. ［起動/回復］をクリックする。

5. テキストボックスにデバッグ情報を書き込む場所を入力し、[OK] をクリックする。

<Dドライブに「MEMORY.DMP」というファイル名で書き込む場合>

D:¥MEMORY.DMP

重要

- デバッグ情報の書き込みは[完全メモリダンプ]を指定することを推奨します。ただし、搭載メモリサイズが2GBを超える場合は、[完全メモリダンプ]を指定することはできません(メニューに表示されません)。その場合は、[カーネルメモリダンプ]を指定してください。
- 本装置に搭載しているメモリサイズ+12MB以上(メモリサイズが2GBを超える場合は、2048MB+12MB以上)の空き容量のあるドライブを指定してください。
- メモリ増設により搭載メモリサイズが2GBを超える場合は、メモリ増設前にデバッグ情報の書き込みを[カーネルメモリダンプ]に変更してください。また、メモリ増設により採取されるデバッグ情報(メモリダンプ)のサイズが変わります。デバッグ情報(メモリダンプ)の書き込み先ドライブの空き容量を確認してください。

6. [パフォーマンスオプション]をクリックする。

7. ［仮想メモリ］ボックスの［変更］をクリックする。

8. ［選択したドライブのページングファイルサイズ］ボックスの［初期サイズ］を［推奨］値以上に変更し、［設定］をクリックする。

- 必ずOSパーティションに上記のサイズで作成してください。ページングファイルの［初期サイズ］を「推奨」値未満に設定すると正確なデバッグ情報（メモリダンプ）を採取できない場合があります。
- 「推奨」値については、「作成するパーティションサイズについて(54ページ)」を参照してください。
- メモリを増設した際は、メモリサイズに合わせてページングファイルの再設定を行ってください。

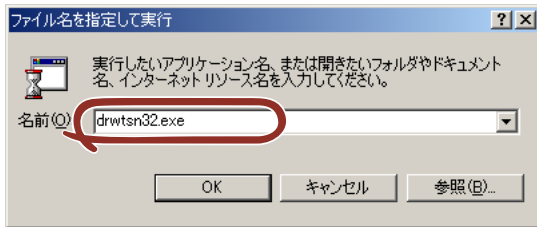
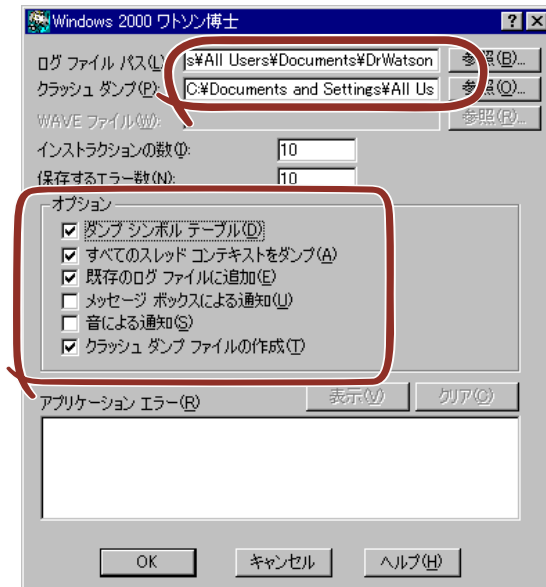
9. ［OK］をクリックする。

設定の変更内容によってはシステムを再起動するようメッセージが表示されます。メッセージに従って再起動してください。

ワトソン博士の設定

Windows 2000ワトソン博士はアプリケーションエラー用のデバッガです。アプリケーションエラーを検出するとシステムを診断し、診断情報（ログ）を記録します。診断情報を採取できるよう次の手順に従って設定してください。

1. スタートメニューの［ファイル名を指定して実行］をクリックする。
2. ［名前］ボックスに「drwtsn32.exe」と入力し、［OK］をクリックする。

   ［Windows 2000ワトソン博士］ダイアログボックスが表示されます。

3. ［ログファイルパス］ボックスに診断情報の保存先を指定する。

   「DRWTSN32.LOG」というファイル名で保存されます。

ネットワークパスは指定できません。ローカルコンピュータ上のパスを指定してください。

4. ［クラッシュダンプ］ボックスにクラッシュダンプファイルの保存先を指定する。

「クラッシュダンプファイル」はWindows Debuggerで読むことができるバイナリファイルです。

5. ［オプション］ボックスにある次のチェックボックスをオンにする。
   - ダンプシンボルテーブル
   - すべてのスレッドコンテキストをダンプ
   - 既存のログファイルに追加
   - クラッシュダンプファイルの作成

   それぞれの機能の説明についてはオンラインヘルプを参照してください。
6. ［OK］をクリックする。

ネットワークモニタのインストール

ネットワークモニタを使用することにより、ネットワーク障害の調査や対処に役立てることができます。ネットワークモニタを使用するためには、インストール後、システムの再起動を行う必要がありますので、障害が発生する前にインストールしておくことをお勧めします。

1. スタートメニューから［設定］をポイントし、［コントロールパネル］をクリックする。

   ［コントロールパネル］ダイアログボックスが表示されます。
2. ［アプリケーションの追加と削除］アイコンをダブルクリックする。

   ［アプリケーションの追加と削除］ダイアログボックスが表示されます。
3. ［Windows コンポーネントの追加と削除］をクリックする。

   ［Windows コンポーネント ウィザード］ダイアログボックスが表示されます。
4. コンポーネントの［管理とモニタ ツール］チェックボックスをオンにして［次へ］をクリックする。
5. ディスクの挿入を求めるメッセージが表示された場合は、Windows 2000 CD-ROMをCD-ROMドライブにセットして［OK］をクリックする。
6. ［Windows コンポーネント ウィザード］ダイアログボックスの［完了］をクリックする。
7. ［アプリケーションの追加と削除］ダイアログボックスの［閉じる］をクリックする。
8. ［コントロールパネル］ダイアログボックスを閉じる。

ネットワークモニタは、スタートメニューから［プログラム］→［管理ツール］をポイントし、［ネットワークモニタ］をクリックすることにより、起動することができます。

管理ユーティリティのインストール

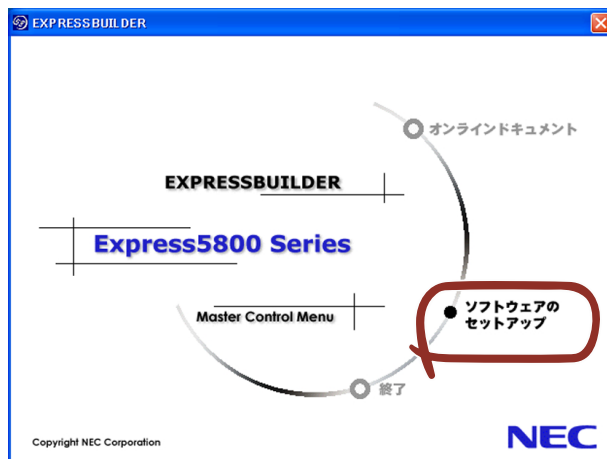
添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMには、監視用の「ESMPRO/ServerAgent」および管理用の「ESMPRO/ServerManager」などが収録されています。ESMPRO/ServerAgentは、シームレスセットアップで自動的にインストールすることができます。
［スタート］メニューの［プログラム］やコントロールパネルにインストールしたユーティリティのフォルダがあることを確認してください。シームレスセットアップの設定でインストールしなかった場合は、第3編の「ソフトウェア編」を参照して個別にインストールしてください。

ユーティリティには、ネットワーク上の管理PCにインストールするものもあります。詳しくは第3編の「ソフトウェア編」を参照してください。

システムのアップデート （サービスパックの適用）

システムのアップデートは、次のような場合に行います。

- システム構成を変更した場合
  （内蔵オプションの機器を取り付け/取り外しをした場合）
- システムを修復した場合
- バックアップ媒体からシステムをリストアした場合
  （サービスパック関連のExpress5800用差分モジュールを適用したシステムの場合は、再度RURのフロッピーディスクを使用してExpress5800用差分モジュールを適用してください。このときサービスパックを再適用する必要はありません。）

管理者権限のあるアカウント（Administratorなど）で、システムにログインした後、本体のCD-ROMドライブに「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットしてください。
表示された画面「マスターコントロールメニュー」の［ソフトウェアのセットアップ］を左クリックし、メニューから［システムのアップデート］をクリックすると起動します。以降は画面に表示されるメッセージに従って処理を進め、サービスパックを適用してください。

> 本装置ではService Pack なし/1/2/3は、サポートしておりません。
> Service Pack 4以上を使用する必要があります。Service Pack 4が含まれた Windows 2000 CD-ROMを使用し、インストールをされた場合は、再度 Service Pack 4を適用する必要はありません。

システム情報のバックアップ

システムのセットアップが終了した後、オフライン保守ユーティリティを使って、システム情報をバックアップすることをお勧めします。
システム情報のバックアップがないと、修理後にお客様の装置固有の情報や設定を復旧（リストア）できなくなります。次の手順に従ってバックアップをとってください。

1. **3.5インチフロッピーディスクを用意する。**
2. **「EXPRESSBUILDER」CD-ROMを本体のCD-ROMドライブにセットして、再起動する。**

   EXPRESSBUILDERから起動して「EXPRESSBUILDERトップメニュー」が表示されます。
3. **［ツール］－［オフライン保守ユーティリティ］を選ぶ。**
4. **［システム情報の管理］から［退避］を選択する。**

   以降は画面に表示されるメッセージに従って処理を進めてください。

応用セットアップ

システムの環境やインストールしようとするオペレーティングシステムによっては、特殊な手順でセットアップしなければならない場合があります。

シームレスセットアップ未対応の大容量記憶装置コントローラを利用する場合

最新のディスクアレイコントローラなど、本装置に添付のEXPRESSBUILDERに対応していない大容量記憶装置コントローラが接続されたシステムにおいて、OSの再インストールなどをする場合は、次の手順でセットアップしてください。

> - ビルド・トゥ・オーダーにより、OS組み込み出荷された状態からセットアップを開始する場合には、本操作を行う必要はありません。
> - シームレスセットアップに対応しているボードの一覧については、次のWEBサイトから参照できます（「サポート・システム支援」から「ExpressPicnic」をクリックしてください）。
>
>   http://www.ace.comp.nec.co.jp/

1. **セットアップしようとする大容量記憶装置コントローラの説明書を準備する。**

本書の内容と大容量記憶装置コントローラの説明書との内容が異なる場合は、大容量記憶装置コントローラの説明書を優先してください。

2. ディスクアレイコントローラの場合は、コントローラの説明書に従ってRAIDの設定を行う。

   RAID設定の不要な大容量記憶装置コントローラの場合は、手順3へ進んでください。

3. EXPRESSBUILDER CD-ROMからシステムを起動させる。

4. シームレスセットアップを実行し、次のような内容に設定されていることを確認する。

   ー アレイディスクの設定画面が表示された場合は、［既存のRAIDを使う］をチェックする

コントローラによっては、設定画面が現れないことがあります。

   ー ［大容量記憶装置用OEM-FDの適用をする］をチェックする

このオプションをチェックすることで、フロッピーディスクで提供されているドライバを読み込ませて、シームレスセットアップを進めることができます。

5. シームレスセットアップの途中で［大容量記憶装置用ドライバ］をコピーする。

   大容量記憶装置コントローラに添付されているフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、以降は画面のメッセージに従って操作してください。

「大容量記憶装置用OEM-FD」をフロッピーディスクドライブに挿入してください。

［ＯＫ］　［終了］

マニュアルセットアップ

オペレーティングシステムのインストールは、シームレスセットアップを使用することをお勧めしていますが、特殊なインストールに対応する場合、マニュアルセットアップが必要になることがあります。
シームレスセットアップを使わずにWindows 2000をインストールする方法については、EXPRESSBUILDERに格納されているオンラインドキュメント「Microsoft Windows 2000 Server/Microsoft Windows 2000 Advanced Serverインストレーションサプリメントガイド」を参照してください。また、あらかじめEXPRESSBUILDERから、「サポートディスク」を作成しておいてください。

オプションボードを接続する場合は、オプションボードに添付の説明書も併せて参照してください。

サポートディスクとは

シームレスセットアップを使わずに再セットアップするときの手順「マニュアルセットアップ」では、「Windows 2000 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」と呼ばれるサポートディスクが必要です。
「Windows 2000 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」には、Windows 2000のインストールで必要となるRAIDコントローラやSCSIコントローラのドライバなどが含まれています。マニュアルセットアップを始める前に「Windows 2000 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」を用意してください。

1. **3.5インチフロッピーディスクを1枚用意する。**
2. **周辺装置、本体の順に電源をONにする。**
3. **本体のCD-ROMドライブに添付の「EXPRESSBUILDER」CD-ROMをセットする。**
4. **CD-ROMをセットしたら、リセットする（<Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押す）か、電源をOFF/ONしてシステムを再起動する。**

   CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。
5. **[ツールメニュー]から[サポートディスクの作成]を選択する。**
6. **[サポートディスク作成メニュー]から[Windows 2000 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER]を選択する。**
7. **画面の指示に従ってフロッピーディスクをセットする。**

   「Windows 2000 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」が作成されます。

   作成した「Windows 2000 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」はライトプロテクトをし、ラベルを貼って大切に保管してください。

Windows(Windows 95以降、Windows NT 4.0以降)が動作するコンピュータをお持ちの場合は、Windows上でEXPRESSBUILDER CD-ROMをセットすると起動する「マスターコントロールメニュー」から Windows 2000 OEM-DISK for EXPRESSBUILDERを作成することもできます。

論理ドライブが複数存在する場合の再セットアップ手順

再セットアップをはじめる前に、万一の場合に備えて必ずデータのバックアップを行ってください。

再セットアップ手順

1. 本書および「インストレーションサプリメントガイド」の手順に従ってマニュアルセットアップを開始する。
2. 次のメッセージが表示されたら、OSをセットアップしたいパーティションを選択する。

> 次の一覧には、このコンピュータ上の既存のパーティションと未使用の領域が表示されています。
>
> 上下の方向キーを使って、一覧からパーティションを選択してください。

システムボリューム、またはブートボリュームのドライブ文字はセットアップ完了後は修正できません。この画面で正しいドライブ文字が割り当てられていることを確認してからセットアップを続行してください。

3. 本書および「インストレーションサプリメントガイド」の手順に従ってマニュアルセットアップを続行する。

   以上で完了です。

セットアップ完了後、再セットアップ前とドライブ文字が異なる場合があります。ドライブ文字の修正が必要な場合は次項の「ドライブ文字の修正手順」に従ってドライブ文字を変更してください。

ドライブ文字の修正手順

以下の手順では、システムボリューム、またはブートボリュームのドライブ文字は変更できません。ご注意ください。

1. [スタートメニュー]から[マイコンピュータ]を右クリックし、[管理]を選択して[コンピュータの管理]を起動する。
2. 左側のウィンドウの中から、[ディスクの管理]を選択する。
3. ドライブ文字を変更したいボリュームを選択して右クリックし、[ドライブ文字とパスの変更]を選択する。
4. [変更]をクリックする。
5. [次のドライブ文字を割り当てる]をクリックし、割り当てたいドライブ文字を選択する。
6. [OK]をクリックする。

7. 以下の確認メッセージが表示されたら、[はい]をクリックする。

ボリュームのドライブ文字を変更すると、プログラムが動作しないことがあります。このドライブ文字を変更しますか？

8. [コンピュータの管理]を終了する。

以上で完了です。

SATA HostRAID™について

ここではSATA HostRAIDの概要およびセットアップ手順について説明します。

SATA HostRAIDの概要

SATA HostRAIDとは、システムに標準搭載されたシリアルATAインタフェースを使用し、RAID機能を提供します。
SATA HostRAIDでは、ディスクアレイを制御するドライバとディスクアレイの管理ユーティリティである「Adaptec Storage Manager™ - Browser Edition」(以降、ASMBEと略す)から構成されています。
これらのソフトウェアはどちらか一方でも欠けると正常な動作ができません。ドライバは本書のセットアップ手順を参照し、ASMBEは「SATA HostRAID™ Adaptec Storage Manager™- Browser Editionユーザーズマニュアル」を参照して必ず両方のソフトウェアをインストールしてください。

仕様

ハードディスクドライブ:	1チャネルあたり2ドライブ（マザーボードにてチャネル装備）
RAIDレベル:	RAID 0/RAID 1
OS:	Microsoft Windows Server 2003 Standard Edition/Enterprise Edition Microsoft Windows 2000 Server/Advanced Server
ディスクアレイの構築:	BIOSセットアップユーティリティ、EXPRESSBUILDER、および管理ユーティリティ

特長

- BIOSセットアップユーティリティにより、チャネル単位でのディスクアレイ/標準SCSIの切り替え可能。
- 管理ユーティリティ ASMBE(JAVAベース)はブラウザ(IE5.5以上)を使用するため、管理用クライアントPCごとへのクライアントソフトウェアのインストールが不要(サーバへのインストールは必要)。

注意事項

SATA HostRAID全般に関する注意事項について説明します。

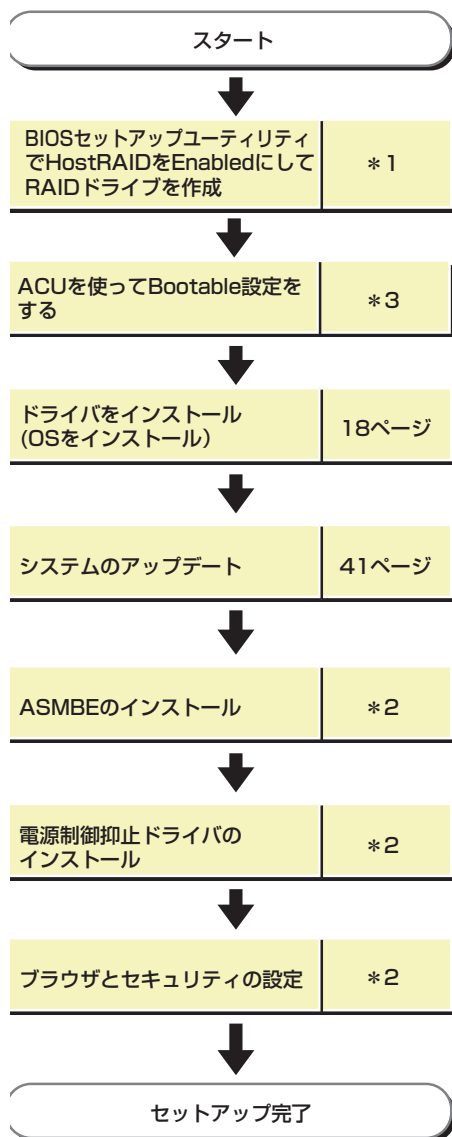
BIOSセットアップユーティリティに関する注意事項については、149ページを、ASMBEに関する注意/制限事項はオンラインドキュメント「SATA HostRAID™ Adaptec Storage Manager™ - Browser Editionユーザーズマニュアル」を参照し、確認してください。

「SATA HostRAID™ Adaptec Storage Manager™ - Browser Editionユーザーズマニュアル」は本装置に添付のEXPRESSBUILDER CD-ROMにオンラインドキュメントとして格納されています。

- SATA HostRAIDの機能を使用して作成したRAIDドライブをシステムドライブとして運用してください。データ専用領域としては使用できません。
- SATA HostRAIDの機能を使用するためには、ドライバのインストール以外にASMBEのインストールが必須です。ASMBEのインストールについては、「SATA HostRAID™ Adaptec Storage Manager™ - Browser Editionユーザーズマニュアル」を参照してください。
- SATA HostRAIDで使用しているハードディスクドライブはホットスワップに対応していません。このため、ハードディスクドライブを交換する場合は、システムの電源をOFFにした状態で交換してください。（交換するハードディスクドライブはASMBE画面で接続されているPort番号を確認してから実施することをお勧めします。）
- SATA HostRAIDではACPI機能のスタンバイ/休止モードを使用できません。
- SATA HostRAIDの保守作業はBIOSセットアップユーティリティを使用せず、ASMBEを使用してください。
- SATA HostRAIDのアレイ保守操作以外はASMBEのブラウザ表示を終了させておいてください。
- SATA HostRAID利用時は、「RAIDコンフィグレーション」の「ディスクアレイの管理」を参照し、必ずBIOSにてBootableの設定を行ってください。本設定を行わない場合は、障害発生時メモリダンプを採取することができない等の問題が発生します。
- ASMBEよりVerify機能を利用時、Timeoutが発生する場合があります。システム運用上問題はありませんので、そのまま運用願います。

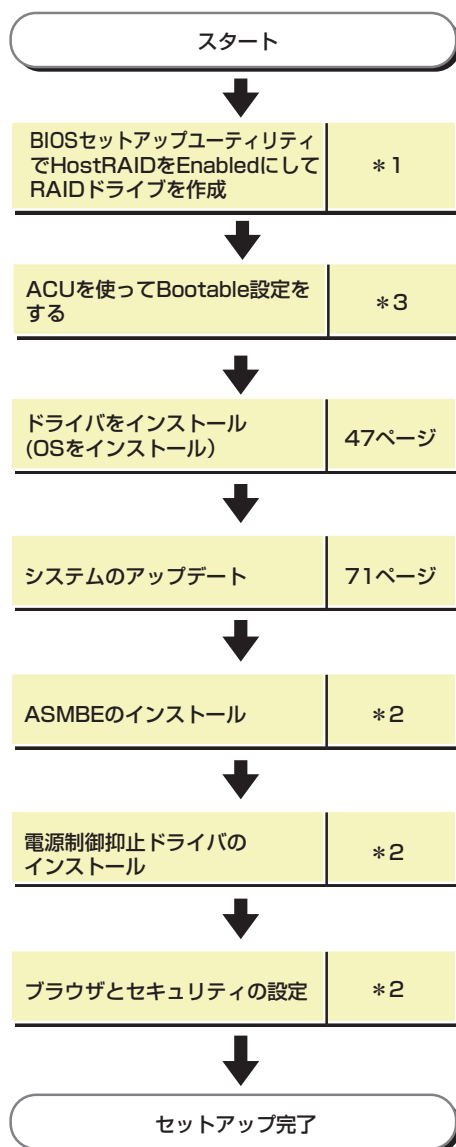
SATA HostRAIDセットアップの流れ

SATA HostRAIDシステムをセットアップする作業手順の流れは以下のとおりです。

Windows Server 2003

＊1　130ページのRAIDコンフィグレーションを参照してください。HostRAIDをEnableとする方法は、131ページの「BIOSセットアップユーティリティを使用したRAIDの有効化」の項を参照願います。RAIDドライブの作成方法については、189ページの「Array Configuration Utility (ACU)を使ったRAIDの構築」の項を参照願います。なお、RAIDドライブの作成はEXPRESSBUILDERからも可能です。EXPRESSBUILDERからのRAIDドライブの作成を行う場合は、BIOSセットアップユーティリティを使用してHostRAIDをEnabled 操作とする操作のみ実施してください。

＊2　HostRAID™ Adaptec Storage Manager™ - Browser Editionユーザーズマニュアルを参照してください。

＊3　198ページを参照して、Bootableの設定をしてください。

Windows 2000

＊1　130ページのRAIDコンフィグレーションを参照してください。HostRAIDをEnableとする方法は、131ページの「BIOSセットアップユーティリティを使用したRAIDの有効化」の項を参照願います。RAIDドライブの作成方法については、189ページの「Array Configuration Utility (ACU)を使ったRAIDの構築」の項を参照願います。なお、RAIDドライブの作成はEXPRESSBUILDERからも可能です。EXPRESSBUILDERからRAIDドライブの作成を行う場合は、BIOSセットアップユーティリティを使用してHostRAIDをEnabled 操作とする操作のみ実施してください。

＊2　HostRAID™ Adaptec Storage Manager™ - Browser Editionユーザーズマニュアルを参照してください。

＊3　198ページを参照して、Bootableの設定をしてください。